Commission canadienne des grains | Canadian Grain Commission

ISSN 1704-5118

Guide officiel du classement des grains

1er août 2015

Régions

Région de l'Ouest.....Tél. : 604-666-2028 ..... Téléc. : 604-666-8703

Région de l'Est.....Tél. : 514-283-7426 ..... Téléc. : 514-283-7699

Centres de services

Calgary .....Tél. : 403-292-4211 ..... Téléc. : 403-292-5075

Saskatoon.....Tél. : 306-975-5714 ..... Téléc. : 306-975-4258

Weyburn .....Tél. : 306-848-3350 ..... Téléc. : 306-848-3353

Qualité ● Service ● Innovation

Services à l'industrie CCG– ISO 9001:2008 – CGC Industry Services

Canada

Guide officiel du classement des grains

1. Détermination du poids spécifique
2. Détermination de la teneur en eau
3. Spécifications des tamis
4. Blé
5. Seigle
6. Orge
7. Avoine
8. Triticale
9. Grain mélangé
10. Canola et colza
11. Graine de lin
12. Graine de moutarde cultivée
13. Sarrasin
14. Graine de tournesol
15. Graine de carthame
16. Pois
17. Maïs
18. Lentilles
19. Haricots
20. Soja
21. Féveroles
22. Pois chiches
23. Criblures
24. Grades expérimentaux de blé et d'orge
25. Grain vendu sur échantillon
26. Abréviations standard
27. Glossaire

Guide officiel du classement des grains — Révisions

1er août 2015

Date	Nº de DA	Chapitre	Remarques	Page
1er août 2015	173	Blé	Révision du tableau *Portion représentative de blé aux fins de classement, en grammes*	4-14
1er août 2015	173	Blé	Suppression du facteur de classement *Carie rouge*	4-19
1er août 2015	173	Blé	Suppression de la tolérance visant la *Carie rouge* dans le blé CWAD	4-41, 4-78
1er août 2015	173	Blé	Révision de la tolérance visant le *Total, carie* dans le blé CWAD nº 1	4-41, 4-78
1er août 2015	173	Canola	Révision du tableau *Définition de la propreté commerciale, canola*	10-6
1er août 2015	173	Canola	Révision de la définition de *graines échauffées*	10-14
1er août 2015	173	Graine de moutarde cultivée	Révision de la *Procédure normale de nettoyage*	12-6
1er août 2015	173	Graine de moutarde cultivée	Ajout de la définition de *graines germées*	12-16, 12-28, 12-41
1er août 2015	173	Graine de carthame	Révision de la définition de *matières étrangères*	15-8
1er août 2015	173	Pois	Révision de la section *Classes, types, et variétés*	16-3
1er août 2015	173	Pois	Révision de la définition de *pois d'autres couleurs*	16-15
1er août 2015	173	Maïs	Révision de la *procédure normale de nettoyage*	17-2
1er août 2015	173	Maïs	Révision de la section *Estimer le poids spécifique du maïs bien mûri après le séchage*	17-4
1er août 2015	173	Lentilles	Ajout de la définition d'*autres dommages*	18-10
1er août 2015	173	Lentilles	Révision de la définition de *gelée*	18-12
1er août 2015	173	Féveroles	Révision de la définition de *grains verts*	21-12
1er août 2015	173	Abréviations	Ajout de *total, petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés*	26-12

1. Détermination du poids spécifique

Le poids spécifique est le poids d'un volume mesuré de grain exprimé en kilogrammes par hectolitre.

Équipement exigé pour déterminer le poids spécifique

Mesure de 0,5 litre	Tasse cylindrique dont les dimensions intérieures sont de 90 mm et la hauteur, de 77,5 mm. La mesure est calibrée de façon à contenir 500 ml d'eau, ± 1 ml, à 20 °C.
Entonnoir Cox	Entonnoir dont l'orifice est de 3,81 cm et la hauteur, de 4,41 cm à partir de l'orifice jusqu'au haut de la mesure; sert à verser uniformément le grain dans la tasse d'un demi-litre.
Baguette	Morceau de bois dur rond, 2,2 cm de diamètre, et environ 23 cm de long.
Balance	Toute balance métrique électronique approuvée par la CCG.
Dispositif d'interface avec l'ordinateur	Aux fins d'inspection par la CCG, la balance électronique est interfacée à un ordinateur avec logiciel qui convertit les grammes de la mesure d'un demi-litre en kilogrammes par hectolitre. Si le dispositif d'interface n'est pas disponible, vous pouvez faire la conversion du poids spécifique en consultant les tableaux fournis par l'unité des statistiques de la CCG.
Tableaux de conversion du poids spécifique	Servent à convertir en kilogrammes par hectolitre le poids obtenu en utilisant la mesure d'un demi-litre.

Procédure

1. Versez le grain à analyser dans la mesure d'un demi-litre jusqu'au point de débordement.
2. Assurez-vous que la plaque est insérée dans l'entonnoir Cox.
3. Versez le contenu de la mesure d'un demi-litre, plus une petite poignée supplémentaire, dans l'entonnoir Cox.
4. Placez la mesure d'un demi-litre sur un support solide.
5. Placez l'entonnoir Cox par dessus la mesure d'un demi-litre afin que les pieds entaillés de l'entonnoir soient fixés solidement sur le bord de la mesure.
6. Retirez rapidement la plaque de l'entonnoir Cox pour que le grain coule uniformément dans la mesure d'un demi-litre.
7. Enlevez tout doucement l'entonnoir Cox du haut de la mesure d'un demi-litre afin de ne pas remuer le grain.

   ▲ **Important :** Tout secouage de la tasse à ce point-ci occasionnera le tassement du grain dans la mesure et pourrait donner des résultats inexacts.
8. Placez la baguette de bois dur sur le bord de la mesure d'un demi-litre et, en faisant trois mouvement égaux en zigzag, nivelez le grain excédentaire dans la mesure.
9. Versez le grain qui reste dans la mesure d'un demi-litre dans le plateau récipient de la balance.
10. Déterminez le poids en grammes du grain dans le plateau de la balance.
11. Convertissez les grammes en kilogrammes par hectolitre.

Remarque : La formule de conversion de la CCG tient compte du tassement des divers grains et est incorporée dans les logiciels OSCAR et SOS ainsi que dans les tableaux de conversion. Doubler le poids du grain dans la mesure d'un demi-litre et diviser par dix ne peut être utilisé pour déterminer avec exactitude le poids spécifique exprimé en kg/hl.

À l'exception du maïs, le poids spécifique est déterminé sur un échantillon nettoyé, après avoir extrait les impuretés selon les procédures décrites pour chaque classe de grain.

Le poids spécifique du maïs est déterminé avant d'extraire le maïs fendillé et les matières étrangères. Lorsque les conditions de livraison ou les modalités d'un contrat indiquent que les impuretés peuvent être déduites, le poids spécifique est déterminé après l'extraction des impuretés.

Remarque : Les échantillons sont classés *Échantillon – Poids léger* seulement si le poids spécifique est inférieur au minimum établi pour la classe de grain en question, conformément à l'Ordre de priorité stipulé dans le *Glossaire* du Guide officiel du classement des grains.

2. Détermination de la teneur en eau

Introduction à la détermination de la teneur en eau **2-2**

Tolérances applicables à la teneur en eau **2-3**

Estimer la teneur en eau d'échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge **2-5**
Blé CWRS, d'avoine et d'orge 2-6
Autres blés 2-6

Estimer la teneur en eau d'échantillons très humides **2-7**

Estimer la teneur en eau des haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion **2-8**
Haricots blancs great northern 2-8
Haricots dutch brown 2-8
Haricots kintoki 2-8
Haricots roses 2-8

Déterminer la teneur en eau des cas spéciaux **2-9**
Analyse facultative 2-9
Maïs 2-9

Introduction à la détermination de la teneur en eau

Lorsque l'on détermine la teneur en eau d'un échantillon de grain, on l'analyse pour connaître le taux d'humidité qu'il renferme.

La teneur en eau peut changer le poids spécifique et l'apparence du grain. Le grain qui est trop mouillé commencera aussi à se détériorer.

La teneur en eau est déterminée sur les échantillons débarrassés de toutes les impuretés.

Pour déterminer la teneur en eau, les Services à l'industrie utilisent soit un algorithme unifié de détermination de la teneur en eau du grain (Unified Grain Moisture Algorithm [UGMA]), à l'aide d'un humidimètre de modèle AM 5200, de Perten, soit la technique d'analyse dans le proche infrarouge, à l'aide d'un humidimètre de modèle 1200A ou de modèle 919/3,5 po. Les instructions spéciales de travail pour déterminer la teneur en eau sont mises à la disposition du personnel de la CCG à K:\Isqms\Work Instructions-Instructions de travail\National-Nationale\Français.

Lorsque les résultats de l'analyse d'un échantillon se situent dans les limites de 0,5 % (+) ou (-) du seuil s'appliquant aux grains gourds, humides, mouillés ou trempés, il faut réanalyser l'échantillon trois (3) fois en utilisant différents humidimètres si possible. La moyenne des trois analyses sera la teneur finale en eau consignée.

Tolérances applicables à la teneur en eau

Le tableau qui suit (trois pages) souligne les tolérances applicables à la teneur en eau et aux tableaux de conversion à utiliser avec chaque type de grain et indique la portion représentative exigée pour déterminer la teneur en eau de l'échantillon.

Les tableaux de conversion n'existent pas pour tous les grains.

- Dans le cas d'échantillons de blé, d'avoine et d'orge à faible poids spécifique, voir *Estimer la teneur en eau d'échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge* à la page 2-6.
- Dans le cas d'échantillons à teneur élevée en eau, c'est-à-dire les échantillons ayant des valeurs au-dessus de la plage figurant dans le tableau de conversion, voir *Estimer la teneur en eau d'échantillons très humides* à la page 2-8.
- Dans le cas d'haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion, voir *Estimer la teneur en eau des haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion* à la page 2-9.
- Dans le cas de tous les autres grains, voir *Déterminer la teneur en eau des cas spéciaux* à la page 2-11.

Tableaux de conversion à utiliser avec l'humidimètre de modèle 919/3,5 po

Tableau de conversion	Poids (g)	Numéro du tableau de conversion	Gourd (%)	Humide (%)	Mouillé (%)	Trempé (%)
Avoine						
Avoine	200	6	13,6-17,0	plus de 17,0		
Avoine à grains nus	200	1	13,6-17,0	plus de 17,0		
Avoine – poids léger (< 48kg/hl étalonnez à 73)	140	1	13,6-17,0	plus de 17,0		
Blé						
CWRS (>66kg/hl)	250	11	14,6-17,0	plus de 17,0		
poids léger (<66 kg/hl)	225	9	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWHWS	250	1	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWAD	250	4	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWRW	250	5	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWSWS	250	4	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWES	250	2	14,6-17,0	plus de 17,0		
CPSW	250	1	14,6-17,0	plus de 17,0		
CPSR	250	1	14,6-17,0	plus de 17,0		
CWGP	Consultez le tableau de conversion et utilisez les plages gourd et humide de la classe prédominante.					
CER	250	1	14,6-17,0	plus de 17,0		
CERS	250	1	14,6-17,0	plus de 17,0		

Tableaux de conversion à utiliser avec l'humidimètre de modèle 919/3,5 po (suite)

CEHRW	250	1	14,6-17,0	plus de 17,0		
CESRW	250	1	14,6-17,0	plus de 17,0		
CEAD	250	4	14,6-17,0	plus de 17,0		
CEHWW	250	1 (utilisez CEHRW)	14,6-17,0	plus de 17,0		
CEWW	250	5	14,6-17,0	plus de 17,0		
CESWS	250	4	14,6-17,0	plus de 17,0		
CEHWS	250	1	14,6-17,0	plus de 17,0		
Canola et colza	250	5	10,1-12,5	plus de 12,5		
Graine de carthame (étalonnez à 73)	150	3	9,6-13,5	16,6-17,0	17,1- 22,0	plus de 22,0
Graine de moutarde						
blanche	250	11	9,6-12,5	plus de 12,5		
brune	250	10	9,6-12,5	plus de 12,5		
chinoise	250	9	9,6-12,5	plus de 12,5		
Féveroles	250	2	16,1-18,0	plus de 18,0		
Grain mélangé	Consultez le tableau de conversion et utilisez les plages gourd et humide du grain prédominant.					
Graine de lin	225	6	10,1-13,5	plus de 13,5		
Graine de tournesol (étalonnez à 73)	150	1	9,6-13,5	16,6-17,0	17,1-22,0	plus de 22,0
Haricots						
azuki	250	1	aucun gourd	plus de 18,0		
canneberges	250	2	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots blancs	250	1	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots rouge foncé	250	2	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots ronds blancs	250	2	aucun gourd	plus de 18,0		
haricots rouge pâle	250	1	aucun gourd	plus de 18,0		
noirs	250	2	aucun gourd	plus de 18,0		
otebo	250	1	aucun gourd	plus de 18,0		
petits haricots rouges	250	1	aucun gourd	plus de 18,0		
pinto	250	2	aucun gourd	plus de 18,0		
Lentilles						
rouges	250	2	13,1-16,0	plus de 16,0		
vertes	250	2	14,1-16,0	plus de 16,0		

Tableaux de conversion à utiliser avec l'humidimètre de modèle 919/3,5 po (suite)

Maïs						
teneur en eau de 19,9 % et moins	250	6	15,6-17,5	17,6-21,0	21,1-25,0	plus de 25,0
teneur en eau de 20,0 % et plus (Teneur en eau redressée à l'aide du tableau 11A, selon le poids spécifique. Consultez la page 2-9 pour obtenir les détails.)	175	11A + 11B	15,6-17,5	17,6-21,0	21,1-25,0	plus de 25,0
Orge						
alimentaire (grains vêtus) (>52kg/hl)	225	13	13,6-17,0	plus de 17,0		
alimentaire (grains nus)	225	1	14,1-17,0	plus de 17,0		
brassicole (grains vêtus) (>52kg/hl)	225	13	13,6-17,0	plus de 17,0		
brassicole (grains nus)	225	1	13,6-17,0	plus de 17,0		
à des fins générales (grains nus)	225	1	14,9-17,0	plus de 17,0		
à des fins générales (grains vêtus) (>52kg/hl)	225	13	14,9-17,0	plus de 17,0		
poids léger (grains vêtus) (<52kg/hl)	200	10	14,9-17,0	plus de 17,0		
Pois						
jaunes et verts	250	3	16,1-18,0	plus de 18,0		
fendus (jaunes et verts)	250	1	16,1-18,0	plus de 18,0		
Pois chiches	250	1	14,1-16,0	plus de 16,0		
Sarrasin	225	3	16,1-18,0	plus de 18,0		
Seigle	250	5	14,1-17,0	plus de 17,0		
Soja	225	9	14,1-16,0	16,1-18,0	18,1-20,0	plus de 20,0
Triticale	250	1	14,1-17,0	plus de 17,0		

Estimer la teneur en eau d'échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge

Suivez ces procédures pour les échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge.

- Le blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS) est léger si son poids spécifique est inférieur à 66 kg/hl ou 320 g/0,5 l.
- L'avoine est légère si son poids spécifique est inférieur à 48 kg/hl ou 220 g/0,5 l.
- L'orge est légère si son poids spécifique est inférieur à 52 kg/hl ou 250 g/0,5 l.
- Un échantillon de blé, d'avoine ou d'orge est également léger si le grain est en contact avec la surface de la portion du cône inversé du pivot central.

Les procédures suivies normalement pour déterminer la teneur en eau produiront des résultats inexacts sur ces échantillons légers.

Blé CWRS, d'avoine et d'orge

Il existe des tableaux de conversion pour le blé CWRS léger, l'avoine légère et l'orge légère. Voir *Choisir un tableau de conversion*.

Autres blés

Voici les procédures à suivre pour évaluer la teneur en eau d'échantillons légers de blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWSWS), de blé de force blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWHWS), de blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW), de blé dur ambré (CWAD), de blé extra fort de l'Ouest canadien (CWES), et de blé roux et blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSR et CPSW).

1. Utilisez un échantillon de 225 g à température appropriée.
2. Déterminez le taux d'humidité d'après le tableau de conversion n° 9 (blé roux de printemps de l'Ouest canadien, poids spécifique inférieur à 66 kg/hl).
3. Soustrayez ou ajoutez le facteur de correction pour la classe appropriée selon le taux d'humidité indiqué dans le tableau suivant.

Facteurs de correction

Plage humide (%)	CWSWS[1]	CWRW[2]	CWAD[3]	CWES[4]	CPSR/CPSW[5]	CWHWS[6]
10,0 à 12,0	0,0	-0,1	-0,4	-0,2	-0,1	-0.1
12,1 à 14,0	-0,1	-0,3	-0,6	-0,3	-0,1	-0.1
14,1 à 16,0	-0,3	-0,5	-0,8	-0,4	-0,1	-0.1
16,1 à 18,0	-0,4	-0,6	-0,9	-0,5	-0,2	-0.2
18,1 à 20,0	-0,6	-0,8	-1,1	-0,6	-0,2	-0.2

1 Blé tendre blanc de l'Ouest canadien
2 Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien
3 Blé dur ambré de l'Ouest canadien
4 Blé extra fort roux de printemps
5 Blé roux et blé blanc Canada Prairie
6 Blé de force blanc de printemps

Exemple

Étape	Exemple
1. Déterminez la température et le relevé à l'humidimètre d'un échantillon de 225 g.	1. À 15 °C, un échantillon de 225 g de blé CWSWS léger donne un relevé de 40,0 à l'humidimètre.
2. Déterminez le taux d'humidité d'après le tableau de conversion n° 9 (blé roux de printemps de l'Ouest canadien, poids spécifique inférieur à 66 kg/hl).	2. Le tableau de conversion n° 9 (blé CWRS, poids spécifique inférieur à 66 kg/hl) donne un taux d'humidité de 16,2 %.
3. Ajoutez ou soustrayez le facteur de correction énuméré pour la classe appropriée en fonction de la plage d'humidité.	3. Le facteur de correction indiqué dans le tableau des facteurs de correction est de -0,1. Le taux d'humidité redressé pour l'échantillon léger correspond à 16,2 % - 0,1 %, soit 16,1 %.

Estimer la teneur en eau d'échantillons très humides

Lorsque le relevé d'humidimètre pour un échantillon est supérieur au niveau indiqué dans le tableau de conversion, utilisez la procédure suivante pour **estimer** la teneur en eau.

1. Pesez avec précision, à deux décimales près, un échantillon plus grand que la quantité exigée pour l'analyse (voir les pages 2-3 à 2-5).

   Par exemple, dans le cas du blé CWRS, utilisez 300 g et non pas 250 g.

2. Étendez l'échantillon sur du papier et laissez-le sécher à la température ambiante jusqu'à ce vous puissiez obtenir un relevé.
3. Pesez de nouveau l'échantillon.
4. Calculez le taux de perte de poids en %.

$$\frac{(A-B)}{A} x100 = C$$

   A = poids original de l'échantillon
   B = poids de l'échantillon après le séchage à l'air
   C = taux de perte de poids durant le séchage

5. Mélangez à fond l'échantillon.
6. Pesez la quantité exigée pour effectuer l'analyse de la teneur en eau.
7. Déterminez la température de l'échantillon.
8. Suivez la procédure à la page 2-4 pour déterminer la teneur en eau. (=D)
9. Déterminez la teneur en eau totale de l'échantillon en utilisant la formule suivante :

$$\textit{Taux d'humidité selon le poids} = \left[(100-c)x\frac{D}{100}\right] + C$$

   C = pourcentage en poids de la perte d'humidité au séchage à l'air (étape n° 4)
   D = teneur en eau déterminée à l'humidimètre (étape n° 8)

10. Arrondissez le résultat au 0,1 % près.

Remarque : Pour déterminer plus précisément la teneur en eau, il faut remettre l'échantillon dans un sac en plastique pour lui permettre de se stabiliser pendant plusieurs heures après le séchage à l'air.

Estimer la teneur en eau des haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion

Haricots blancs great northern

1. Déterminez la taille de l'échantillon et la teneur en eau en consultant le tableau n° 2 pour haricots ronds blancs.
2. Soustrayez 1,4 du taux figurant au tableau.

Haricots dutch brown

1. Déterminez la taille de l'échantillon et la teneur en eau en consultant le tableau n° 2 pour haricots ronds blancs.
2. Soustrayez 1,1 du taux figurant au tableau.

Haricots kintoki

Déterminez la taille de la portion représentative et la teneur en eau en consultant le tableau de conversion n° 2 pour haricots rouge foncé.

Haricots roses

1. Déterminez la taille de l'échantillon et la teneur en eau en consultant le tableau n° 2 pour haricots ronds blancs.
2. Soustrayez 1,1 du taux figurant au tableau.

Exemple

Le tableau de conversion n° 2 pour les haricots ronds blancs indique qu'il faut utiliser un échantillon de 250 g. Un échantillon de haricots blancs great northern indique un relevé d'humidimètre de 25 à 18 °C. Selon le tableau, la teneur en eau des haricots ronds blancs obtenant ce relevé est de 13,6 %. Il faut soustraire 1,4 pour ajuster cette teneur en eau des haricots blancs great northern. La teneur en eau des haricots blancs great northern est de 13,6 % - 1,4, soit 12,2 %.

Déterminer la teneur en eau des cas spéciaux

Analyse facultative

Une analyse facultative consiste à déterminer le poids et le grade d'une quantité de grain qui serait autrement considérée comme des impuretés. Si la quantité de grain est suffisante, on détermine la teneur en eau du grain auquel on a attribué un grade dans le cadre d'une analyse facultative.

Si la quantité de grain auquel on a attribué un grade dans le cadre d'une analyse facultative n'est pas suffisante pour effectuer la détermination officielle de la teneur en eau, et que l'échantillon est principalement gourd, humide, mouillé ou trempé, le grain de la portion faisant l'objet de l'analyse facultative est classé gourd, humide, mouillé ou trempé sans mention d'une teneur en eau spécifique.

Maïs

Voir *Détermination du taux d'impuretés* pour le maïs.

1. Extrayez les matières étrangères et le maïs fendillé.

Si la teneur en eau est de . . .	Utilisez le tamis . . .
25,0 % ou moins	tamis à trous ronds nº 12
25,1 % ou plus	tamis à trous ronds nº 14

2. Choisissez la taille appropriée de l'échantillon en poids.

Si la teneur en eau est . . .	Utilisez un échantillon de . . .
inférieure à 20,0 %	250 g
de 20,0 % à 35,0 %	175 g

3. Choisissez le tableau de conversion.

Si la teneur en eau est . . .	Utilisez le tableau de conversion . . .
20,0 % ou moins	nº 6
20,1 % à 35,0 %	**Modèle 919/3,5 po** nº 11A – pour évaluer la teneur en eau selon la lecture au cadran et la température du maïs nº 11B – pour ajuster la teneur en eau préliminaire selon le poids spécifique de l'échantillon de maïs **Modèle 1200A** nº 11B-1200A – pour ajuster la teneur en eau préliminaire selon le poids spécifique de l'échantillon de maïs

3. Spécifications des tamis

Le présent tableau renferme la liste des tamis servant à déterminer les impuretés et les facteurs de classement.

Tamis servant à déterminer les impuretés et les facteurs de classement

Type	Nom du tamis	Diamètre de la perforation (en millimètres)	Désignation du fabricant (fraction en pouces)
À trous ronds	N° 4,5	1,79	4½/64
	N° 5	1,98	5/64
	N° 5,5	2,18	5½/64
	N° 6	2,38	6/64
	N°6,5	2,58	6½/64
	N° 7	2,78	7/64
	N° 7,5	2,98	7½/64
	N° 8	3,18	8/64
	N° 8,5	3,37	8½/64
	N° 9	3,57	9/64
	N° 10	3,97	10/64
	N° 11	4,37	11/64
	N° 12	4,76	12/64
	N° 14	5,56	14/64
	N° 15	5,95	15/64
	N° 16	6,35	16/64
	N° 17	6,75	17/64
	N° 18	7,14	18/64
	N° 20	7,94	20/64
	N° 21	8,33	21/64
	N° 22	8,73	22/64
	N° 24	9,52	24/64
À trous ronds, métrique	N° 8,0 mm	8,0	S/O
	N° 9,0 mm	9,0	S/O
	N° 10,0 mm	10,0	S/O

Tamis servant à déterminer les impuretés et les facteurs de classement

Type	Nom du tamis	Diamètre de la perforation (en millimètres)	Désignation du fabricant (fraction en pouces)
À fentes	N° 4,5	1,79 x 12,70	4½/64 x 1/2
	N° 5	1,98 x 19,05	5/64 x 3/4
	N° 6	2,38 x 19,05	6/64 x 3/4
	N° 8	3,18 x 19,05	8/64 x 3/4
	N° 9	3,57 x 19,05	9/64 x 3/4
	N° 11	4,37 x 19,05	11/64 x 3/4
	N° 12	4.76 x 19.05	3/16 x 3/4
	N° ,028	0,71 x 11,90	0,028 x 15/32
	N° ,032	0,81 x 11,90	0,032 x 15/32
	N° ,035	0,89 x 11,90	0,035 x 15/32
	N° ,038	0,96 x 11,90	0,038 x 15/32
	N° ,040	1,02 x 11,90	0,040 x 15/32
À sarrasin	N° 5	triangle avec cercle inscrit de 1,98 mm	triangle avec cercle inscrit de 0,078 po
	N° 6	triangle avec cercle inscrit de 2,26 mm	triangle avec cercle inscrit de 0,089 po
Métallique	N° 3 x 16	3 x 16 mailles par 25,4 mm	3 x 16 mailles au po
	N° 4 x 14	4 x 14 mailles par 25,4 mm	4 x 14 mailles au po
	N° 10 x 10	10 x 10 mailles par 25,4 mm	10 x 10 mailles au po
	N° 9 x 9	9 x 9 mailles par 25,4 mm	9 x 9 mailles au po

4. Blé

Classes et variétés **4-4**

Détermination de la propreté commerciale **4-6**
Non prêt à exporter (NRE) 4-8
Prêt à exporter (ER) 4-8

Détermination du taux d'impuretés **4-9**
Définitions 4-9
Impuretés non déclarées 4-9
Procédure normale de nettoyage 4-9
Composition des impuretés 4-10
Nettoyage pour améliorer le grade 4-10
Analyse facultative 4-12

Classement **4-13**
Définitions importantes 4-13
Poids net de l'échantillon 4-13
Substances dangereuses dans les échantillons 4-13
Portion représentative aux fins de classement 4-13
Facteurs de classement 4-15
Autres céréales (OCG) 4-15
Autres céréales et autres matières (OCGOM) 4-15
Blés d'autres classes ou variétés (WOOC) 4-15
Boulettes de terre (EP) 4-18
Boulettes de terre molles (SEP) 4-18
Carie (SM) 4-18
Carie du blé (SMUT) 4-19
Carie pénétrée (PENT SM) 4-19
Classes contrastantes (CON CL) 4-19
Décoloration superficielle (SUPDISCLR) 4-19
Ergot (ERG) 4-20
Excrétions (EXCR) 4-20
Gelée/Stress par la chaleur (FRHTS) 4-20
Grain contaminé 4-20
Grains brûlés (FBNT) 4-20
Grains brûlés en entreposage (BBT) 4-21
Grains cassés (BKN) 4-21
Grains cécidomyiés (MDGE DMG) 4-21
Grains dégermés (DGM) 4-21
Grains échaudés et cassés (SHR, BKN) 4-22
Grains échauffés (HTD) 4-23
Grains endommagés par la sauterelle ou le légionnaire (GAW) 4-23
Grains endommagés par la tenthrède (SFLY DMG) 4-24
Grains foncés (blé dur ambré) 4-24
Grains foncés et immatures (DKIM) 4-24
Grains fortement cécidomyiés (SEVMDGE) 4-24
Grains fortement germés (SEVSPTD) 4-24
Grains fortement mildiousés (SEVMIL) 4-25
Grains fusariés (FUS DMG) 4-25
Grains germés (SPTD) 4-25

Grains immatures (IM) 4-26
Grains mildiousés (MIL) 4-26
Grains moisis (MLDY KRNL) 4-27
Grains mouchetés (moucheture) (BLK PT) 4-27
Grains pourris (ROT KRNL) 4-27
Grains rompus 4-27
Grains roses (PNK) 4-28
Grains verts (GR) 4-28
Grains verts, couleur de l'herbe (GRASS GR) 4-28
Grains vitreux durs (HVK) 4-28
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 4-30
Matières autres que céréales (MOTCG) 4-31
Matières étrangères (FM) 4-31
Moisissure latérale 4-31
Odeur (ODOR) 4-31
Pierres (STNS) 4-32
Protéines (PROT) 4-33
Pyrale indienne de la farine (DGM) 4-34
Sclérotiniose (SCL) 4-34
Semence traitée et autres produits chimiques 4-34
Tache artificielle (ART STND) 4-35
Tache naturelle (NSTN) 4-35
Total des dommages (TDMG) 4-35

Facteurs déterminants des grades primaires 4-36
Blé roux de printemps, Ouest canadien (CWRS) 4-36
Blé roux de printemps, Ouest canadien (CWRS), suite 4-37
Blé de force blanc de printemps, Ouest canadien (CWHWS) 4-38
Blé de force blanc de printemps, Ouest canadien (CWHWS), suite 4-39
Blé dur ambré, Ouest canadien (CWAD) 4-40
Blé dur ambré, Ouest canadien (CWAD), suite 4-41
Blé rouge d'hiver, Ouest canadien (CWRW) 4-42
Blé rouge d'hiver, Ouest canadien (CWRW), suite 4-43
Blé tendre blanc de printemps, Ouest canadien (CWSWS) 4-44
Blé tendre blanc de printemps, Ouest canadien (CWSWS), suite 4-45
Blé extra fort de printemps, Ouest canadien (CWES) 4-46
Blé extra fort de printemps, Ouest canadien (CWES), suite 4-47
Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW) 4-48
Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW), suite 4-49
Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR) 4-50
Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR), suite 4-51
Blé à des fins générales, Ouest canadien (CWGP) 4-52
Blé rouge, Est Canadien (CER) 4-53
Blé rouge, Est Canadien (CER), suite 4-54
Blé roux de printemps, Est canadien (CERS) 4-55
Blé roux de printemps, Est canadien (CERS), suite 4-56
Blé de force rouge d'hiver, Est canadien (CEHRW) 4-57
Blé de force rouge d'hiver, Est canadien (CEHRW), suite 4-58
Blé tendre rouge d'hiver, Est canadien (CESRW) 4-59
Blé tendre rouge d'hiver, Est canadien (CESRW), suite 4-60
Blé dur ambré, Est canadien (CEAD) 4-61
Blé dur ambré, Est canadien (CEAD), suite 4-62
Blé de force blanc d'hiver, Est canadien (CEHWW) 4-63
Blé de force blanc d'hiver, Est canadien (CEHWW), suite 4-64

Blé blanc d'hiver, Est canadien (CEWW) 4-65
Blé blanc d'hiver, Est canadien (CEWW), suite 4-66
Blé tendre blanc de printemps, Est canadien (CESWS) 4-67
Blé tendre blanc de printemps, Est canadien (CESWS), suite 4-68
Blé de force blanc de printemps, Est canadien (CEHWS) 4-69
Blé de force blanc de printemps, Est canadien (CEHWS), suite 4-70

Exportations 4-71
Commercialement propre 4-71
Non commercialement propre (NCC) 4-71
Nettoyage pour améliorer le grade 4-71
Classement 4-72

Facteurs déterminants des grades d'exportation 4-73
Blé roux de printemps, Ouest canadien (CWRS) 4-73
Blé roux de printemps, Ouest canadien (CWRS) suite 4-74
Blé de force blanc de printemps, Ouest canadien (CWHWS) 4-75
Blé de force blanc de printemps, Ouest canadien (CWHWS) suite 4-76
Blé dur ambré, Ouest canadien (CWAD) 4-77
Blé dur ambré, Ouest canadien (CWAD) suite 4-79
Blé rouge d'hiver, Ouest canadien (CWRW) 4-80
Blé rouge d'hiver, Ouest canadien (CWRW) suite 4-81
Blé tendre blanc de printemps, Ouest canadien (CWSWS) 4-82
Blé tendre blanc de printemps, Ouest canadien (CWSWS) suite 4-83
Blé extra fort, Ouest canadien (CWES) 4-84
Blé extra fort, Ouest canadien (CWES) suite 4-85
Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR) 4-86
Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR) suite 4-87
Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW) 4-88
Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW) suite 4-89

Classes et variétés

Nom de classe	Grades	Variété (extrait du Règlement)
Blé roux de printemps de l'Ouest canadien	CWRS n° 1 CWRS n° 2 CWRS n° 3	Toute variété de la classe CWRS désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé de force blanc de printemps de l'Ouest canadien	CWHWS n° 1 CWHWS n° 2 CWHWS n° 3	Toute variété de la classe CWHWS désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé dur ambré de l'Ouest canadien	CWAD n° 1 CWAD n° 2 CWAD n° 3 CWAD n° 4	Toute variété de la classe CWAD désignée comme telle par arrêté de la Commission
	CWAD n° 5	Toute variété de blé dur ambré
Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien	CWRW n° 1 CWRW n° 2 CWRW n° 3	Toute variété de la classe CWRW désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien	CWSWS n° 1 CWSWS n° 2 CWSWS n° 3	Toute variété de la classe CWSWS désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé extra fort de l'Ouest canadien	CWES n° 1 CWES n° 2	Toute variété de la classe CWES désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé blanc de printemps Canada Prairie	CPSW n° 1 CPSW n° 2	Toute variété de la classe CPSW désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé roux de printemps Canada Prairie	CPSR n° 1 CPSR n° 2	Toute variété de la classe CPSR désignée comme telle par arrêté de la Commission
Fourrager de l'Ouest canadien	Fourrager OC	Toute classe ou variété de blé sauf le blé dur ambré
Blé à des fins générales, Ouest canadien	CWGP n° 1 CWGP n° 2	Toute variété de la classe CWGP désignée comme telle par arrêté de la Commission

Nom de classe	Grades	Variété (extrait du Règlement)
Blé rouge de l'Est canadien	CER nº 1 CER nº 2 CER nº 3	Toute variété de blé rouge enregistrée
Blé roux de printemps de l'Est canadien	CERS nº 1 CERS nº 2 CERS nº 3	Toute variété de la classe CERS désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé de force rouge d'hiver de l'Est canadien	CEHRW nº 1 CEHRW nº 2 CEHRW nº 3	Toute variété de la classe CEHRW désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien	CESRW nº 1 CESRW nº 2 CESRW nº 3	Toute variété de la classe CESRW désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé dur ambré de l'Est canadien	CEAD nº 1 CEAD nº 2 CEAD nº 3	Toute variété de la classe CEAD désignée comme telle par arrêté de la Commission
	Fourrager de blé dur EC	Toute variété de blé dur ambré
Blé tendre blanc d'hiver de l'Est canadien	CEHWW nº 1 CEHWW nº 2 CEHWW nº 3	Toute variété de la classe CEHWW désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé blanc d'hiver de l'Est canadien	CEWW nº 1 CEWW nº 2 CEWW nº 3	Toute variété de la classe CEWW désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé tendre blanc de printemps de l'Est canadien	CESWS nº 1 CESWS nº 2 CESWS nº 3	Toute variété de la classe CESWS désignée comme telle par arrêté de la Commission
Blé de force blanc de printemps de l'Est canadien	CEHWS nº 1 CEHWS nº 2 CEHWS nº 3	Toute variété de la classe CEHWS désignée comme telle par arrêté de la Commission
Fourrager de l'Est canadien	Fourrager EC	Toute classe ou variété de blé autre que le blé dur ambré

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de blé qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,05 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure *Détermination du taux d'impuretés*. S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n° 1 à 14) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez environ 250 g à la fois au tamis à sarrasin n° 5 emboîté dans un tamis à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez les grains de blé cassés qui passent au tamis manuel à sarrasin n° 5 ou au tamis manuel à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 (1re colonne des tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
5. Pesez les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (2e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
6. Pesez les matières autres que les grains cassés et les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les impuretés légères (3e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
7. Mélangez les matières retenues au tamis à sarrasin n° 5 et au tamis à trous ronds n° 4,5 et divisez-les à l'aide d'un diviseur de type Boerner pour obtenir une portion représentative d'au moins 250 grammes.

8. Retirez à la main la portion représentative obtenue à l'étape n° 7 pour en extraire les grosses graines (tel que défini dans le *Glossaire*), le fourrage grossier et la folle avoine.

9. Pesez le fourrage grossier et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le fourrage grossier (4e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).

   Remarque : Si le fourrage grossier contient des épis de blé non battues, il faut les presser pour extraire les grains de blé avant de les peser. Le grain de blé n'est pas inclus lorsque l'on évalue la teneur en fourrage grossier pour déterminer la propreté commerciale. Cependant, il faut s'assurer de garder ces grains de blé séparés des autres. Si l'on détermine que l'échantillon est non commercialement propre (NCC), les grains de blé extraits par pression des épis de blé non battues seront inclus dans le taux d'impuretés.

10. Additionnez les pourcentages obtenus pour les petites graines, les impuretés légères et le fourrage grossier pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le total des petites graines, des impuretés légères et du fourrage grossier (5e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).

11. Pesez les grosses graines et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les grosses graines (6e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).

12. Pesez la folle avoine et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant la folle avoine (7e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).

13. Additionnez les pourcentages obtenus pour les petites graines, les grosses graines et la folle avoine pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le total des petites graines, des grosses graines et de la folle avoine (8e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).

14. Additionnez les pourcentages obtenus pour les petites graines, les grosses graines, la folle avoine, le fourrage grossier et les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 pour déterminer si le total répond à la caractéristique de propreté commerciale du grade (9e colonne du tableau des facteurs déterminants des grades d'exportation du blé).

Si le taux de l'un des facteurs établi en suivant les étapes nos 1 à 14 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes nos 1 à 9 des tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre.

On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure *Détermination du taux d'impuretés*, à l'exception de ce qui suit. L'exception se rapporte aux échantillons qui sont considérés, par tamisage manuel, comme n'étant pas commercialement propres en raison de la teneur en impuretés légères, soit seul (colonne

n° 3 dans les tableaux des facteurs déterminants des grades d'exportation) ou comme composant du *Total, petites graines, impuretés légères et fourrage grossier* (colonne n° 5 dans les tableaux des facteurs déterminants des grades d'exportation).

Les impuretés légères de ces échantillons ne seront pas remises dans l'échantillon mais seront ajoutées aux impuretés extraites du tarare Carter. Cette procédure permettra d'assurer que les impuretés légères qui causent l'échantillon d'être considéré comme n'étant pas commercialement propre ne soient pas expulsées par le ventilateur du tarare Carter et qu'il reste dans l'échantillon en cas d'une demande de réinspection.

Remarque : On retrouve dans le glossaire la définition de grosses graines, de petites graines, de fourrage grossier et d'impuretés légères.

Non prêt à exporter (NRE)

Les wagonnées non prêtes à exporter sont commercialement propres mais elles ne satisfont pas aux caractéristiques d'exportation en ce qui a trait au blé d'autres classes, au blé de classes contrastantes ou à la quantité totale de matières étrangères.

Prêt à exporter (ER)

L'expression « prêt à exporter » se rapporte aux wagonnées qui satisfont aux critères suivants :

1. Le lot doit satisfaire aux caractéristiques des grains commercialement propres pour le grade.
2. Le blé d'autres classes et de classes contrastantes doit satisfaire aux caractéristiques d'exportation pour le grade.
3. La quantité totale de matières étrangères doit satisfaire aux caractéristiques d'exportation pour le grade.

Les wagonnées qui sont commercialement propres mais ne satisfont pas aux caractéristiques d'exportation en ce qui a trait au blé d'autres classes, au blé de classes contrastantes ou à la quantité totale des matières étrangères, sont désignées comme « non prêtes à exporter ».

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Grains brûlés,*
- *Blé, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Blé, Échantillon - Grains condamnés.*

Dans le cas du *Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Mélange*, les impuretés ne sont pas déclarées pour les matières extractibles de nature semblable au mélange.

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 4 au minimum (augmentez en fonction de la nature des matières)
Crible	n° 25
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	à sarrasin n° 5
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Retirez à la main les grains sains de blé battu de la portion passant au crible et remettez-les dans l'échantillon nettoyé.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent
- le blé avec de longues radicules, les épis de blé non battues, et les matières autres que le blé extraites par le crible n° 25;
- les matières extraites par le tamis à sarrasin n° 5 en position inférieure;
- les matières extraites par aspiration;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Ce nettoyage ne sert pas à extraire toutes les matières étrangères, mais plutôt à réduire le mélange des matières séparables apparentes à l'intérieur de la tolérance du grade.

1. Après que l'évaluation de la proreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade-blé*.
2. Passez l'échantillon au tarare Carter, ou tamisez l'échantillon à la main, selon les matières.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est d'environ 20 cm.
3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—blé

Matières à extraire	Équipement	Composition des impuretés
Balles sporifères	Tarare Carter, en réglant selon les *Procédures normales de nettoyage,* mais en réglant la commande pneumatique à la position maximale n° 7	Si l'échantillon ne dégage pas une odeur, enlevez les balles sporifères et ajoutez-les aux impuretés. Si l'échantillon dégage une odeur, la carie constitue un facteur de classement. Voir *Carie du blé*
Folle avoine	Tarare Carter, en réglant selon les *Procédures normales de nettoyage,* mais en utilisant le crible n° 1 Tamis manuel métallique n° 10 x 10	Tout ce qui est enlevé est considéré comme impuretés.
Grains cassés	Tamis manuel métallique n° 10 x 10 Tamis manuel à sarrasin n° 6	Si le poids des grains cassés dans l'échantillon nettoyé est supérieur à la tolérance du grade, vous pouvez enlever jusqu'à 5,0 % du poids brut en grains cassés pour améliorer le grade. Par exemple, si un échantillon de blé CWRS contient 12 % de grains cassés par poids brut, vous pouvez enlever suffisamment de grains cassés pour ramener le pourcentage à 7 %, ce qui ramène l'échantillon à l'intérieur de la tolérance du grade du blé CWRS n° 3. Ajoutez le 5 % maximum de grains cassés aux impuretés. Voir *Grains échaudés et cassés.*
Toute matière étrangère (autre que les pierres et la folle avoine)	Tamis manuel à sarrasin n° 6 Tamis manuel métallique n° 10 x 10	Ajoutez les matières aux impuretés, si le grade amélioré par conséquent.
Pierres	Tamis manuel à sarrasin n° 6	Si le poids des pierres et autres matières extraites est • 5,0 % ou moins du poids brut, considérez-les comme impuretés; • plus de 5,0 % du poids brut, voir *Pierres* dans les facteurs de classement ou le tableau pertinent des facteurs déterminants des grades.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du blé.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,5 % de blé CWRS nº 1
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative de blé aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres céréales	25	100	250
Autres céréales et autres matières	250	250	250
Blés d'autres classes ou variétés	15 à 50	25 à 100	25 à 100
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Carie	100	500	500
Carie du blé	50	100	100
Carie pénétrée	100	500	500
Décoloration superficielle	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés en entreposage	100	1000	1000
Grains échauffés	25	250	500
Grains dégermés	25	50	50
Grains échaudés et cassés	250	250	250
Grains endommagés, sauterelle, légionnaire	25	100	100
Grains endommagés, tenthrède, cécidomyie	50	100	100
Grains foncés (blé dur ambré)	100	500	500
Grains foncés et immatures	50	100	100
Grains fortement cécidomyiés	25	100	100
Grains fortement germés	50	100	100
Grains fortement mildiousés	100	1000	1000
Grains fusariés	10	100	100
Grains germés	10	100	100
Grains moisis	100	1000	1000
Grains mouchetés	25	50	50
Grains pourris	100	1000	1000
Grains roses	50	100	100
Grains verts, couleur de l'herbe	50	100	100
Grains vitreux durs, tamisage	250	250	250
Grains vitreux durs, triage	15	25	25
Matières autres que céréales	50	100	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000
Tache artificielle	250	500	500
Tache naturelle	50	100	100
Total des dommages	25	100	100

Facteurs de classement

Autres céréales (OCG)

Les autres céréales dans le blé sont le seigle, l'orge, le triticale, l'avoine, le gruau d'avoine et le gruau de folle avoine qui restent dans l'échantillon nettoyé. Ces céréales sont incluses dans le total des matières étrangères.

L'épeautre et le Kamut® sont considérés comme *Autres céréales* lors du classement des échantillons de blé.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Autres céréales et autres matières (OCGOM)

Les autres céréales et les autres matières dans les tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation se rapportent aux céréales autres que le blé et aux matières inséparables à l'exception de ce qui suit : grosses graines, folle avoine, pierres, matières minérales, ergot et sclérotiniose.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—250 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Blés d'autres classes ou variétés (WOOC)

- Les autres classes de blé sont toutes les classes de blé, y compris les variétés non enregistrées, qui ne font pas partie de la classe prédominante dans l'échantillon.

  Les classes contrastantes sont des classes d'un blé de couleur différente; par exemple, le blé CWAD est une classe contrastante dans le blé CWRS.

  Remarque : La classe de blé CWHWS est considérée comme blé WOOC aux fins du classement des échantillons de blé CWRS.

- Les autres variétés de blé comprennent toute autre variété enregistrée.

Portion représentative aux fins d'analyse,
Blés d'autres classes ou variétés

Facteur	Minimum, en grammes	Optimum, en grammes
Dans le cas de blés autres que le blé dur ambré et tendre blanc de printemps—		
autres classes propres au mélange	25	50
classes contrastantes	50	100
Dans le cas du blé dur ambré et tendre blanc de printemps—		
blés d'autres classes	50	100
Autres variétés de blé	15	25

Tolérance pratique s'appliquant aux blés des autres classes propres au mélange.

Lorsqu'on évalue les blés des autres classes propres au mélange, on considère jusqu'à 0,9 % au-delà de la caractéristique du grade comme tolérance pratique et on n'en tient pas compte.

Par exemple, dans le cas du blé CWRS n° 2, la tolérance est de 4,5 %. Les échantillons contenant jusqu'à 5,4 % seront toujours considérés comme étant à l'intérieur de la tolérance.

Remarque : Cette tolérance pratique ne s'applique qu'aux variétés enregistrées qui répondent aux exigences des grades meuniers de blé.

Classe prédominante	Blés d'autres classes														
	CWRS	CWHWS	CWAD	CWRW	CWSWS	CWES	CWGP	CPSW	CPSR	CER[1]	CEAD	CEWW	CESWS	CEHWS	CEHWW
CWRS	-	WOOC	CC	WOOC*	CC	WOOC*	**	CC	WOOC*	WOOC*	CC	CC	CC	CC	CC
CWHWS	CC	-	CC	CC	WOOC	CC	**	WOOC	CC	CC	CC	WOOC	WOOC	–	WOOC
CWAD	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	**	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC
CWRW	WOOC*	CC	CC	–	CC	WOOC*	**	CC	WOOC*	WOOC*	CC	CC	CC	CC	CC
CWSWS	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC
CWES	WOOC*	CC	CC	WOOC*	CC	–	**	CC	WOOC*	WOOC*	CC	CC	CC	CC	CC
CWGP	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	**	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC
CPSW	CC	WOOC	CC	CC	WOOC	CC	**	–	CC	CC	CC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC
CPSR	WOOC*	CC	CC	WOOC*	CC	WOOC*	**	CC	–	WOOC*	CC	CC	CC	CC	CC
CER[1]	–	CC	CC	–	CC	–	**	CC	–	–	CC	CC	CC	CC	CC
CERS	–	WOOC	CC	–	CC	–	**	CC	–	–	CC	CC	CC	WOOC	CC
CEHRW	–	CC	CC	–	CC	–	**	CC	–	–	CC	CC	CC	CC	CC
CESRW	–	CC	CC	–	CC	–	**	CC	–	–	CC	CC	CC	CC	CC
CEAD	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	**	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC
CEWW	CC	WOOC	CC	CC	WOOC	CC	**	WOOC	CC	CC	CC	–	WOOC	WOOC	WOOC
CESWS	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	**	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC
CEHWS	CC	–	CC	CC	WOOC	CC	**	WOOC	CC	CC	CC	WOOC	WOOC	–	WOOC
CEHWW	CC	WOOC	CC	CC	WOOC	CC	**	WOOC	CC	CC	CC	WOOC	WOOC	WOOC	-

WOOC Blés d'autres classes
CC Classes contrastantes
(*) Voir la tolérance pratique s'appliquant aux *blés d'autres classes ou variétés*
(**) Considéré comme du blé WOOC si de la même couleur, considéré comme une CC si de couleur différente
Remarque : [1]Le blé CER sert aux blés CERS, CEHRW et CESRW.

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement - si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Blé, Échantillon - Mélange*.

Carie (SM)

La carie est la décoloration d'un grain à la suite d'une infection par la flore du champ. plantes. La décoloration peut être d'une couleur brune, noire ou rouge.

Blé dur ambré

La décoloration est considérée comme la carie

1. si plus de la moitié du grain est décolorée ou;
2. si la décoloration du sillon
   - s'est répandue sur les joues du grain, peu importe toute décoloration du germe;
   - ressemble à un trait mince qui s'étend plus de la moitié de la longueur du sillon, en combinaison avec toute décoloration du germe.

Remarque : Les grains qui révèlent un trait mince de décoloration de n'importe quelle longueur dans le sillon, mais qui ne révèlent aucune décoloration du germe, ne sont pas considérés comme étant atteints de la carie.

Classes de blé autres que le blé dur ambré

Dans les classes de blé autres que le blé dur ambré, la décoloration est considérée comme la carie si plus de la moitié du grain est décoloré, ou si la décoloration s'étend dans le sillon. La décoloration moins intense est considérée comme la moucheture (grains mouchetés).

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Carie du blé (SMUT)

La carie du blé est une maladie des plantes provoquée par un champignon qui se caractérise par

- des balles sporifères noires molles;
- des grains tachés par les balles sporifères noires;
- l'odeur distincte de carie, ou l'odeur du poisson pourri.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure
Voir la procédure *Nettoyage pour améliorer le grade*.

- Si les échantillons dégagent une odeur distincte ou sont fortement atteints de balles sporifères non extractibles, classez *Blé, Échantillon OC/EC/Can - Odeur*.
- Si les grains sont marqués de balles sporifères mais ne dégagent aucune odeur de carie, l'échantillon est *taché naturellement* et classé en conséquence.

Carie pénétrée (PENT SM)

Dans le cas des grains atteints de la carie pénétrée, la décoloration pénètre et se propage à travers l'endosperme et est normalement causée par une plus forte infection.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Procédure

- Déterminez le poids des grains atteints de la carie pénétrée comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Classes contrastantes (CON CL)

Voir *Blés d'autres classes ou variétés* (WOOC).

Décoloration superficielle (SUPDISCLR)

La décoloration superficielle révèle une décoloration rougeâtre qui ne pénètre pas l'endosperme. Ce facteur est évalué subjectivement en fonction de la condition du grain, sans référence aux tolérances spécifiques.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Gelée/Stress par la chaleur (FRHTS)

Le son des grains gelés ou stressés par la chaleur est boursouflé sous l'effet d'une exposition au gel ou à la chaleur persistante. La boursouflure peut être minime ou très prononcée selon la maturité du grain, la température à laquelle le grain est exposé et la durée de l'exposition. Les échantillons contenant des grains atteints par le gel ou le stress de chaleur sont classés en fonction de la condition, comme en témoignent les échantillons-types ou les échantillons de référence s'appliquant à chaque grade.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Blé, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grains brûlés en entreposage (BBT)

Les grains brûlés en entreposage sont noircis par suite d'un chauffage intense durant l'entreposage. La coupe transversale d'un grain brûlé en entreposage est lisse et lustré. Le poids d'un grain brûlé en entreposage est semblable à celui d'un grain sain.

Une seule tolérance s'applique au total des grains brûlés en entreposage, fortement mildiousés, moisis et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Procédure

- Déterminez le poids des grains brûlés en entreposage comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de blé qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier. Le morceau qui est plus des trois-quarts d'un grain est considéré comme un grain entier. Voir *Grains échaudés et cassés*.

Grains cécidomyiés (MDGE DMG)

Aux fins de classement, les grains cécidomyiés doivent révéler au moins deux des caractéristiques suivantes :

- une rupture du son sur le dos ou le côté du grain;
- une ligne ou marque blanche distincte sur le dos ou le côté du grain;
- une distorsion distincte du grain.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains dégermés (DGM)

Le germe a été enlevé lors de la manutention mécanique ou par un insecte. Les grains dégermés n'ont pas la décoloration grisâtre que l'on voit souvent dans les grains germés.

- ces grains sont considérés comme endommagés lors du classement du blé CWRW.

Voir *Pyrale indienne de la farine*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Grains échaudés et cassés (SHR, BKN)

La même portion représentative sert à déterminer les pourcentages de grains échaudés et cassés.

Grains échaudés (SHR)

Les grains échaudés sont les grains entiers de blé qui passent au tamis à fentes n° 4,5.

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de blé qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier. Si le morceau de blé est plus des trois-quarts d'un grain, on le considère comme étant entier.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Déterminer le pourcentage de grains échaudés

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez une portion représentative d'environ 250 g de l'échantillon.
2. Passez la portion au tarare Carter en réglant selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 4,5
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Retirez à la main les grains cassés qui passent au tamis et calculez le pourcentage de chacun.

Déterminez le pourcentage de grains cassés

4. À l'aide d'un diviseur de type Boerner et la portion tamisée à l'étape 2, séparez une portion représentative d'environ 50 g.
5. Retirez à la main les grains cassés dans la portion de 50 g et calculez le pourcentage.
6. Ajoutez ce pourcentage au pourcentage des grains triés à la main à l'étape 3 pour déterminer le total des grains cassés.

Déclarez le total des grains échaudés et cassés (TSHRBKN)

7. Lorsque le pourcentage de grains échaudés, cassés ou le total de grains échaudés et cassés est le facteur déterminant du grade et dépasse la tolérance du grade d'un pourcentage jusqu'à concurrence de 0,9 %, la fraction excessive, jusqu'à 0,9 %, est tronquée pour déterminer le grade ; par exemple, 4,6 % est considéré comme 4,0 %. Cependant, les pourcentages de grains échaudés, cassés et le total des grains échaudés et cassés consignés dans les documents sont les pourcentages réels non tronqués. Les pourcentages de grains échaudés et cassés, assujettis à la troncature,

représentent la somme de pourcentages réels non tronqués de grains échaudés et de grains cassés.

Exemples
Tolérances du blé CWRS n° 1 : échaudés - 4 % ; cassés - 5 % ; total des grains échaudés et cassés - 7 %

Exemple 1
Un échantillon de blé CWRS n° 1 ayant 4,7 % de grains échaudés, 2,2 % de grains cassés et un total de 6,9 % de grains échaudés et cassés.
Le pourcentage des grains échaudés serait déclaré comme 4,7 % mais considéré comme 4 % aux fins de classement. Le total des grains échaudés et cassés serait déclaré comme 6,9 %. L'échantillon serait classé comme blé CWRS n° 1.

Exemple 2
Un échantillon de blé CWRS n° 1 ayant 4,7 % de grains échaudés, 3,2 % de grains cassés et un total de 7,9 % de grains échaudés et cassés.
Le pourcentage des grains échaudés serait déclaré comme 4,7 % mais considéré comme 4 % aux fins de classement. Le total des grains échaudés et cassés serait déclaré comme 7,9 % mais considéré comme 7 % aux fins de classement. L'échantillon serait classé comme blé CWRS n° 1.

Exemple 3
Un échantillon de blé CWRS n° 1 ayant 4,7 % de grains échaudés, 3,4 % de grains cassés et un total de 8,1 % de grains échaudés et cassés.
Le total des grains échaudés et cassés serait déclaré comme 8,1 % et ne pourrait pas être tronqué lors de la détermination du grade parce qu'il dépasse la tolérance de plus de 0,9 %. Le pourcentage des grains échaudés serait déclaré comme 4,7 % mais considéré comme 4 % aux fins de classement puisque la troncature améliorerait le grade de blé fourrager à blé CWRS n° 2. L'échantillon serait classé comme blé CWRS n° 2 lorsque le total de grains échaudés et cassés est 8,1 %.

Grains échauffés (HTD)

Les grains échauffés ont la couleur et peut-être l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. La couleur passe d'un rouge-orange à un brun très foncé, mais les grains échauffés ne sont pas noirs.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—25 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Grains endommagés par la sauterelle ou le légionnaire (GAW)

Les grains endommagés par la sauterelle ou le légionnaire sont rongés, habituellement sur les côtés.

- ces grains sont considérés comme endommagés lors du classement du blé CWRW.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains endommagés par la tenthrède (SFLY DMG)

Les grains endommagés par la tenthrède sont ratatinés ou déformés.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains foncés (blé dur ambré)

Les grains foncés dans le blé dur ambré ressemblent aux grains atteints par la carie pénétrée sauf que la décoloration va d'un gris au gris anthracite plutôt que du rouge au brun foncé.

Lors du classement, les grains foncés devraient être considérés comme le sont les grains fortement cécidomyiés.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Grains foncés et immatures (DKIM)

Les grains foncés et immatures sont également connus comme grains échauffés en andain. Ils ressemblent aux grains échauffés, mais ils ne révèlent pas la couleur rougeâtre associée aux grains échauffés, et ils ne dégagent pas l'odeur d'échauffement.

- ces grains sont considérés comme endommagés lors du classement du blé CWRW.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains fortement cécidomyiés (SEVMDGE)

Les grains cécidomyiés qui ont une bande noircie s'étendant plus d'un quart de la longueur du grain sont considérés comme étant fortement cécidomyiés. Cette décoloration est provoquée par une infection fongique. Les grains cécidomyiés qui sont noircis sur moins d'un quart de la longueur du grain ou ont une décoloration grise seulement, peu importe l'ampleur, ne sont pas considérés comme étant fortement cécidomyiés. Les grains fortement cécidomyiés sont déterminés dans le cas du blé dur ambré (CWAD) seulement.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains fortement germés (SEVSPTD)

Les grains sont considérés comme étant fortement germés lorsque

- les pousses dépassent les contours normaux du germe;
- les grains sont fortement dégénérés à cause d'une germination avancée;
- la pousse a été nettement cassée et il n'en reste qu'une portion;
- la pousse a été complètement enlevée et il est évident que la pousse dépassait les contours normaux du germe.

Remarque : Dans le cas de grains de blé dur ambré cécidomyiés, utilisez le tableau suivant :

Les grains de blé dur ambré cécidomyiés ayant	sont considérés comme étant
une radicule cassée à l'intérieur du contour du germe	germés
une radicule cassée dépassant le contour du germe	fortement germés

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains fortement mildiousés (SEVMIL)

Dans le blé fortement mildiousé, les spores de mildiou ont fortement noirci l'intérieur et l'extérieur du grain. Les grains fortement mildiousés semblent spongieux sous pression.

Une seule tolérance s'applique au total des grains brûlés en entreposage, fortement mildiousés, moisis et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Procédure

- Déterminez le poids des grains fortement mildiousés comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Grains fusariés (FUS DMG)

Les grains de blé fusariés se caractérisent normalement par des grains minces ou échaudés d'apparence crayeuse. Les grains fusariés ont une croissance fibreuse ou moisissure blanche ou rosâtre qui ne pourrait être vue qu'au moyen d'une loupe.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—10 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez la portion représentative.
2. Écartez tous les grains fusariés, y compris tous les grains d'apparence crayeuse.
3. Vous pouvez examiner les grains au moyen d'une lentille de grossissement 10 pour confirmer la présence d'une moisissure ou croissance fibreuse blanche ou rosâtre. En déterminant les dommages causés par la fusariose, ne choisissez que des grains atteints de cette croissance fibreuse ou moisissure blanche ou rosâtre.

Grains germés (SPTD)

Les grains sont germés si une des conditions suivantes existe :

- les grains font évidemment preuve d'une croissance dans la région du germe;
- le son est visiblement fendu au-dessus du germe à cause d'une croissance évidente;
- le germe est enlevé et il y a une décoloration grisâtre apparente qui est normalement attribuable à la germination;
- le germe, bien qu'il soit intact, est nettement gonflé à cause d'une croissance.

Remarque : Dans le cas de grains de blé dur ambré cécidomyiés, utilisez le tableau suivant :

Les grains de blé dur ambré cécidomyiés ayant	sont considérés comme étant
une radicule cassée à l'intérieur du contour du germe	germés
une radicule cassée dépassant le contour du germe	fortement germés

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez une portion représentative.
2. Écartez tous les grains qui portent des indices de germination.
3. Vous pouvez utiliser une lentille de grossissement 10 pour confirmer la germination.

Grains immatures (IM)

Les grains de blé immatures sont des grains qui n'ont pas mûri complètement. Les grains peuvent être complètement développés et afficher diverses teintes de vert qui contrastent avec la couleur naturelle des grains sains. Le développement du grain a été arrêté durant le processus de maturation, occasionnant souvent une variation de la couleur, de la taille et de la forme.

Les *grains foncés et immatures* et les *grains verts, couleur de l'herbe* sont des facteurs de classement distincts et ne doivent pas être confondus avec les *grains immatures.*

Les échantillons qui contiennent des *grains immatures* sont classés en fonction de la condition définie, comme en témoignent les échantillons-types ou les échantillons de référence s'appliquant à chaque grade.

Grains mildiousés (MIL)

Les grains mildiousés sont les grains atteints par la flore du champ qui se développe dans les grains de blé non battus lorsqu'il y a excès d'humidité. Les grains atteints par le mildiou sont d'une couleur grisâtre, et les spores de mildiou, allant de gris à noir, sont normalement attachées à la brosse du grain.
Les échantillons qui contiennent des grains atteints par le mildiou sont classés en fonction de la condition, comme en témoignent les échantillons-types ou les échantillons de référence s'appliquant à chaque grade. ;.

Remarque : Les échantillons de blé CEHRW et CESRW seront attribués un grade qui n'est pas inférieur au blé EC n° 3 – Mildiousés.

Grains moisis (MLDY KRNL)

Les grains moisis sont décolorés, gonflés et mous par suite d'une décomposition provoquée par des champignons ou des bactéries. La moisissure est visible à l'œil nu et les grains moisis semblent spongieux sous pression.

Une seule tolérance s'applique au total des grains brûlés en entreposage, fortement mildiousés, moisis et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Procédure

- Déterminez le poids des grains moisis comme pourcentage du poids net de l'échantillon.
-

Grains mouchetés (moucheture) (BLK PT)

Les grains mouchetés révèlent une décoloration distincte brun foncé ou noire du germe entier et de la région environnante.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Procédure

- Ne tenez pas compte d'une légère décoloration n'ayant atteint que le germe.
- La décoloration qui s'étend sur plus de la moitié du grain ou dans le sillon est considérée comme la carie.

Grains pourris (ROT KRNL)

Les grains pourris sont décolorés, gonflés et mous par suite d'une décomposition provoquée par des champignons ou des bactéries. Les grains pourris semblent spongieux sous pression.

Une seule tolérance s'applique au total des grains brûlés en entreposage, fortement mildiousés, moisis et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Procédure

- Déterminez le poids des grains pourris comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Grains rompus

Les grains sont considérés comme étant rompus lorsque la fente dans la joue s'étend au moins sur la moitié de la longueur de la joue ou si les deux joues sont fendues, peu importe le degré. Il n'est pas nécessaire d'utiliser une loupe pour identifier les grains rompus.

Remarque : Les grades de Blé, CWRS n° 1 et de Blé, CWHWS n° 1 ont des tolérances numériques. Dans le cas de tous les autres grades de blé, les grains rompus sont considérés comme étant fortement endommagés et sont évalués en fonction de la « Condition » définie dans le tableau des facteurs déterminants du grade.

Grains roses (PNK)

Les grains roses dans les grains de blé font preuve d'immaturité. Les grains roses

- sont échaudés;
- révèlent la décoloration rosâtre.
- sont considérés comme endommagés lors du classement du blé CWRW.

▲ **Important :** Il ne faut pas confondre les grains roses avec les grains fusariés, les semences traitées aux pesticides ou autres grains contaminés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains verts (GR)

Les grains verts peuvent aller de grains complètement développés à des grains échaudés et déformés affichant une couleur foncée (divers degrés) qui contraste avec la couleur naturelle des grains sains. Le processus de maturation a été entravé ou arrêté en raison de l'environnement ou d'une pratique agronomique, occasionnant une variation de la couleur, de la taille et de la forme. L'effet physique dépend du moment et de la durée de l'exposition aux facteurs contributifs.

Les *grains foncés et immatures*, les *grains verts, couleur de l'herbe* et les *grains immatures* sont des facteurs de classement distincts et ne doivent pas être confondus avec les *grains verts.*

Les échantillons qui contiennent des *grains verts* sont classés en fonction de la condition définie, comme en témoignent les échantillons-types ou les échantillons de référence s'appliquant à chaque grade.

Grains verts, couleur de l'herbe (GRASS GR)

Les grains verts, couleur de l'herbe, sont d'un vert vivace distinct d'un bout à l'autre à cause de leur immaturité.

- ces grains sont considérés comme endommagés lors du classement du blé CWRW.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains vitreux durs (HVK)

La vitrosité est la couleur naturelle translucide d'un grain qui est un signe visuel de la dureté du grain. Les grains vitreux durs (HVK) sont un facteur déterminant le grade des classes de blé dur ambré au Canada et de blé roux de printemps dans l'Ouest canadien

Blé roux de printemps – Ouest canadien

Remarque : Il est interdit de couper les grains.

Les matières non vitreuses comprennent :

- les classes contrastantes de blé
- les matières étrangères
- les grains qui sont germés, brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris, moisis, échauffés, brûlés, atteints de la carie pénétrée, fusariés d'un blanc crayeux, verts de la couleur de l'herbe, fortement gelés ou cécidomyiés
- les grains entiers ou les morceaux de grains qui ont une tache amylacée bien définie sur au moins la moitié de la surface du grain ou d'un morceau du grain qui s'oppose nettement à la couleur translucide des grains vitreux.

Blé dur ambré

Remarque : Il est permis de couper les grains.

Les matières non vitreuses comprennent :

- les blés d'autres classes;
- les matières étrangères;
- les grains qui sont germés, brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris, moisis, échauffés, brûlés, atteints de la carie pénétrée, fusariés d'un blanc crayeux, verts de la couleur de l'herbe, fortement gelés ou cécidomyiés, y compris les grains fortement cécidomyiés;
- les grains qui révèlent une tache amylacée visible de l'extérieur de n'importe quelle taille;
- les grains amylacés à l'intérieur qui doivent être coupés; il faudra peut-être couper les grains opaques et délavés pour déterminer s'ils sont amylacés à l'intérieur.
- Lorsque l'on évalue la face intérieure de la section transversale, on exclut ce qui suit des matières non vitreuses :
  - les faces dont la coupure a causé l'effritement de l'endosperme;
  - les faces qui ont une petite tache amylacée plus ou moins la grosseur de la pointe d'un crayon, typiquement à la fente des joues;
  - les faces qui sont généralement nébuleuses mais qui ne révèlent aucune tache dense blanche amylacée.

Portion représentative aux fins de tamisage

Minimum—250 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Portion représentative aux fins de triage à la main

Minimum—15 g Optimum—25 g Exportation—25 g

Procédure

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative de 250 g de l'échantillon nettoyé.

2. Tamisez la portion représentative de façon mécanique à l'aide du tarare Carter ou de façon manuelle à l'aide du tamis à fentes n° 4,5.

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	tamis à fentes n° 4,5
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

Méthode manuelle

Passez le sous-échantillon nettoyé pesant environ 250 g au tamis à fentes n° 4,5 en effectuant 25 mouvements complets d'environ 15 cm au total.

3. À partir des matières qui ne passent pas au tamis ou qui sont coincés dans le tamis, séparez une portion de 15 g, ou de 25 g dans le cas d'exportations.

   Les matières qui passent au tamis ne sont pas utilisées dans la détermination des grains vitreux durs.

4. Séparez les grains vitreux et non vitreux de la portion de 15 g.
5. Blé dur ambré seulement : Coupez l'endosperme des grains délavés et examinez-les pour déterminer leur vitrosité.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Blé, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales sont :

- les graines inséparables telles que l'herbe à poux, le sarrasin de Tartarie, le ray grass et la folle avoine;
- les grains non céréaliers cultivés tels que le lin, le maïs, les pois, le sarrasin et les lentilles qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères sont toutes les matières autres que le blé qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés.

Moisissure latérale

Les grains ayant d'étranges bandes gris foncé sur leurs côtés, près des poils, sont peut-être atteints d'une moisissure latérale. Cette moisissure, à croissance très lente, est inoffensive au blé, mais elle affecte l'apparence du grain. Elle se produit plus couramment dans le blé rouge d'hiver. Elle n'est pas apparentée aux moisissures plus graves provoquées par l'entreposage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Procédure

Aux fins de classement, comptez les grains atteints par la moisissure latérale avec les grains mouchetés.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée, comme l'odeur du mazout, d'une mouffette ou de l'urée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	le grade est alors . . .
Une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Odeur*
Une odeur distincte d'échauffement	*Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Grains échauffés*
Une odeur distincte de brûlé	*Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1 000 g Exportation – 1 000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

Remarque : Les pierres peuvent être extraites et comprises dans les impuretés si les matières extraites représentent 5,0 % ou moins du poids brut de l'échantillon. Voir *Nettoyage pour améliorer le grade*.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Blé, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Blé, Échantillon EC – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Blé, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada
Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS)

Nom de grade	Pierres %
CWRS nº 1	0,03
CWRS nº 2	0,03
CWRS nº 3	0,06
CWRS nº 4	0,06
Fourrager OC	0,10

Grade de base :.....*Blé CWRS nº 3*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Blé, Rejeté (CWRS nº 3) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Blé, Rejeté (CWRS nº 3) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Blé, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Blé roux de printemps de l'Est canadien (CERS)

Nom de grade	Pierres %
CERS nº 1	0,03
CERS nº 2	0,03
CERS nº 3	0,06
Fourrager EC	0,10

Grade de base :.....*Blé CERS nº 3*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l' Est du Canada
0,08 % de pierres	*Blé, Fourrager EC*
1,0 % de pierres	*Blé, Échantillon EC – Pierres*
3,0 % de pierres	*Ble, Échantillon – Récupérés*

Protéines (PROT)

Une teneur minimale en protéines est établie pour les grades nº 1 des classes de blé CWRS, CWHWS, CWAD, CWES et CWRW. La teneur en protéines est exprimée sur la base humide de 13,5 %.

Voir les *Tableaux des facteurs déterminants des grades.*

Pyrale indienne de la farine (DGM)

Les grains endommagés par la pyrale indienne de la farine sont considérés comme étant dégermés.

- ces grains sont considérés comme étant endommagés lors du classement du blé CWRW.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Blé, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Tache artificielle (ART STND)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Une tache artificielle :

- comprend toute tache non toxique sur les grains qui résulte d'un contact avec des substances étrangères comme le colorant, l'huile, la graisse, la peinture ou la suie;
- ne comprend pas les taches considérées comme taches naturelles;
- ne comprend pas les taches causées par suite d'un contact avec des substances toxiques, ou toutes les taches qui pourraient être considérées comme *Grain contaminé*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—500 g

▲ **Important :** Si vous n'êtes pas sûr de la cause d'une tache, traitez l'échantillon comme *Grain contaminé*.

Tache naturelle (NSTN)

Les grains naturellement tachés sont le résultat d'un contact avec des substances naturelles comme les balles sporifères, le sol ou les mauvaises herbes. Il ne faut pas tenir compte des grains légèrement tachés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Total des dommages (TDMG)

Ce facteur comprend les grains qui sont brûlés, dégermés, endommagés par la carie, endommagés par la sauterelle ou le légionnaire, échauffés, endommagés par la tenthrède ou la cécidomye, roses, foncés et immatures, fusariés, germés, verts de la couleur de l'herbe, ou endommagés de toute autre façon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Facteurs déterminants des grades primaires

Blé roux de printemps, Ouest canadien (CWRS)

	Norme de qualité					Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	Pourcentage minimum de protéines %	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CWRS n° 1	75 (365)	Toute variété de la classe CWRS désignée comme telle par arrêté de la Commission	65	10	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	0,6
CWRS n° 2	72 (350)	Toute variété de la classe CWRS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Aucun minimum	Aucun minimum	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,3	0,04	0,03	1,2
CWRS n° 3	69 (335)	Toute variété de la classe CWRS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Aucun minimum	Aucun minimum	Peut être atteint par la gelée, immature, ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	2,4
Fourrager OC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré et blé à des fins générales	Aucun minimum	Aucun minimum	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,1	0,1	10
Si les caract. du blé f[re] OC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*					*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Rejeté (grade) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé roux de printemps, Ouest canadien (CWRS), suite

Nom de grade	Blés d'autres classes ou variétés (*)		Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
	Classes contrastantes %	Total %								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWRS n° 1	0,75	2,3	Aucun	1	4	Aucun	0,25	0,75	1	0,005	0,05
CWRS n° 2	2,3	4,5	0,05	2,5	7	Aucun	0,8	2	3	0,020	0,4
CWRS n° 3	3,8	7,5	0,10	10	13	Aucun	1,5	10	8	0,030	1,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins gén.		2	Aucune limite	Aucune limite	2,0	4	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les caract. du blé fourrager OC ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales : *Blé, Échantillon OC - Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*			*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	*Blé, Échant. OC - Fusariés*, Plus de 10 %, *Blé, - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Échauffés*	

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés		Germés	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie %	Total %	Fortement germés %	Total %
CWRS n° 1	0,5	1,5	2,0	4	5	7	0,30	10	0,10	0,5
CWRS n° 2	2	5	5	4	6	8	1	20	0,20	1,0
CWRS n° 3	5	10	10	4	7	9	5	35	0,30	3,0
Fourrager OC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	13	Aucune limite à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les caract. du blé fourrager OC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(*) Voir la tolérance pratique s'appliquant aux *Blés d'autres classes ou variétés* (**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé de force blanc de printemps, Ouest canadien (CWHWS)

	Norme de qualité				Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Pourcentage minimum de protéines %	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CWHWS n° 1	75 (365)	Toute variété de la classe CWHWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	10	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	0,6
CWHWS n° 2	75 (365)	Toute variété de la classe CWHWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Aucun minimum	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,3	0,04	0,03	1,2
CWHWS n° 3	72 (350)	Toute variété de la classe CWHWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Aucun minimum	Peut être atteint par la gelée, immature, ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	2,4
Fourrager OC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré et blé à des fins générales	Aucun minimum	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,1	0,1	10
Si les caract. du blé f[er] OC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*				*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Rejeté (grade) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélange*

Blé de force blanc de printemps, Ouest canadien (CWHWS), suite

Nom de grade	Blés d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
	Classes contrastantes %	Total %								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWHWS n° 1	3,0	3	Aucun	1	4	Aucun	0,25	0,75	1	0,005	0,05
CWHWS n° 2	3,0	3	0,05	2,5	7	Aucun	0,8	2	3	0,020	0,4
CWHWS n° 3	5,0	5	0,10	10	13	Aucun	1,5	10	8	0,030	1,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins gén.		2	Aucune limite	Aucune limite	2	4	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les caract. du blé fourr OC ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales : *Blé, Échantillon OC – Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*			*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	*Blé, Échant. OC - Fusariés*, Plus de 10 %, *Blé, - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Échauffés*	

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés		Germés	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie %	Total %	Fortement germés %	Total %
CWHWS n° 1	0,5	1,5	2,0	4	5	7	0,30	10	0,10	0,5
CWHWS n° 2	2	5	5	4	6	8	1	20	0,20	1,0
CWHWS n° 3	5	10	10	4	7	9	5	35	0,30	3,0
Fourrager OC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	13	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les caract. du blé fourr OC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé dur ambré, Ouest canadien (CWAD)

Nom de grade	Norme de qualité					Matières étrangères					
	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	Pourcentage minimum de protéines %	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CWAD n° 1	79 (387)	Toute variété de la classe CWAD désignée comme telle par arrêté de la Commission	80	9,5	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,02	0,010	0,2	0,02	0,03	0,5
CWAD n° 2	77 (377)	Toute variété de la classe CWAD désignée comme telle par arrêté de la Commission	60	Aucun minimum	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,010	0,3	0,02	0,03	1,2
CWAD n° 3	74 (362)	Toute variété de la classe CWAD désignée comme telle par arrêté de la Commission	40	Aucun minimum	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,5	0,04	0,06	1,5
CWAD n° 4	71 (347)	Toute variété de la classe CWAD désignée comme telle par arrêté de la Commission	Aucun minimum	Aucun minimum	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,5	0,04	0,06	3,0
CWAD n° 5	65 (318)	Toute variété de blé dur ambré	Aucun minimum	Aucun minimum	Odeur raisonnablement agréable, exclu des grades supérieurs en raison du poids léger ou de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,1	0,1	10
Si les carac. du n° 5 ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*					*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : Rejeté *(grade), - Pierres.* Plus de 2,5 % : Blé, *Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé dur ambré, Ouest canadien (CWAD), suite

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés %		Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle. légionnaire %	Échauffés	
	Autres classes %	Total %							Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWAD n° 1	2,0	4	Aucun	4	Aucun	0,5	0,75	1	0,005	0,05
CWAD n° 2	3,0	7,5	0,03	7	Aucun	0,5	2,0	3	0,010	0,1
CWAD n° 3	4,3	11	0,07	10	Aucun	2,0	4	5	0,020	0,4
CWAD n° 4	10	49	0,12	13	Aucun	2,0	10	8	0,5	1,5
CWAD n° 5	49	Aucune limite	2	Aucune limite	2	4	Aucune limite	Aucune limite	5	5
Si les carac. du n° 5 ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*		*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	*Blé, Échantillon OC - Fusariés.* Plus de 10 % : *Blé, - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Échauffés*	

Nom de grade					Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés	
	Tache naturelle %	Roses %	Fortement cécidomyié %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	Fortement germés %	Total %
								Carie pénétrée %	Total %			
CWAD n° 1	0,5	3	0,1	2,0	3	6	7	0,03	0,50	5	0,20	0,5
CWAD n° 2	2	6	0,25	8	3	8	9	0,25	1	10	0,40	2
CWAD n° 3	5	10	0,75	15	3	10	11	0,5	3	20	3,0	7
CWAD n° 4	7,5	Aucune limite	2	40	3	11	12	Tenir compte de l'aspect général des échantillons			12	12
CWAD n° 5	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	13	Aucune limite, dans les tolérances des grains cassés	Aucune limite			Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du n° 5 ne sont pas satisfaites, classez						*Échantillon - Cassés*						

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé rouge d'hiver, Ouest canadien (CWRW)

	Norme de qualité				Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/ 0,5 l)	Variété	Pourcentage minimum de protéines %	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CWRW n° 1	79 (386)	Toute variété de la classe CWRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	11	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	0,4
CWRW n° 2	76.5 (373)	Toute variété de la classe CWRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	11	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,3	0,04	0,06	0,7
CWRW n° 3	74 (360)	Toute variété de la classe CWRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Aucun minimum	Peut être atteint par la gelée, immature, ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	1,3
Fourrager OC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré et blé à des fins générales	Aucun minimum	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,03	1	0,1	0,1	10
Si les carac. du blé fr OC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*				*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres.* Plus de 2,5 % *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé rouge d'hiver, Ouest canadien (CWRW), suite

	Blé d'autres classes ou variétés (*)		Tache artificielle, aucun résidu	Tache naturelle	Grains mouchetés	Dommages				
									Échauffés	
Nom de grade	Classes contrastantes %	Total %	%	%	%	Brûlés %	Fusariés %	Tenthrède, cécidomyie %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWRW n° 1	1,0	3	Nil	0,5	10	Aucun	0,8	1,0	0,005	0,05
CWRW n° 2	2	5	0,07	2	20	Aucun	1,0	5	0,010	0,1
CWRW n° 3	3	10	0,1	5	35	Aucun	1,5	7	0,030	0,5
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales		2	Aucune limite	Aucune limite	2	4	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fourrager OC ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales : *Blé, Échantillon OC – Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*			*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	*Blé, Échantillon OC - Fusariés.* Plus de 10 % : *Blé - Récupérés, Commercialisable*		*Blé, Échantillon OC - Échauffés*	

	Dommages					Échaudés et cassés (**)		
	Cariés		Germés					
Nom de grade	Carie pénétrée %	Total %	Fortement germés %	Total %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CWRW n° 1	0,03	0,30	0,10	0,5	2	3	3	3
CWRW n° 2	1,0	3	0,20	1,0	5	3	5	5
CWRW n° 3	3	5	0,30	2,5	7	3	8	8
Fourrager OC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	S.O.	Aucune limite	13	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés
Si les carac. du blé fourrager OC ne sont pas satisfaites, classez							*Échantillon - Cassés*	

(*) Voir la tolérance pratique s'appliquant aux *blés d'autres classes ou variétés* (**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Remarque : Les colonnes des caractéristiques des grains foncés et immatures, verts de la couleur de l'herbe, dégermés, roses et endommagés par la sauterelle ont été enlevées, les grains endommagés de telle sorte détectés dans un échantillon sont considérés comme faisant partie de la caractéristique du « Total des dommages ».

Blé tendre blanc de printemps, Ouest canadien (CWSWS)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CWSWS n° 1	76 (370)	Toute variété de la classe CWSWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	1,0
CWSWS n° 2	74 (360)	Toute variété de la classe CWSWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,3	0,04	0,03	2,0
CWSWS n° 3	69 (335)	Toute variété de la classe CWSWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,0
Fourrager OC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré et blé à des fins générales	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,1	0,1	10
Si les carac. du blé fᵉʳ OC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*			*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé tendre blanc de printemps, Ouest canadien (CWSWS), suite

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés %	Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWSWS n° 1	3	Aucun	4	Aucun	1,5	0,75	1	0,005	0,05
CWSWS n° 2	6	0,03	7	Aucun	1,5	2	3	0,010	0,1
CWSWS n° 3	10	0,07	10	Aucun	1,5	4	5	0,020	0,4
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins gén.	2	Aucune limite	2	4	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fourr OC ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales : *Blé, Échantillon OC – Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Tachés*		*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	10 % ou moins : *Blé, Échantillon OC - Fusariés.* Plus de 10 % : *Blé - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Échauffés*	

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	Fortement germés %	Total %
							Carie pénétrée %	Total %			
CWSWS n° 1	0,5	3	2,0	3	5	7	0,03	0,30	10	0,10	1
CWSWS n° 2	2	6	8	3	6	8	0,5	1	15	0,30	5
CWSWS n° 3	5	10	15	3	7	9	1,0	3	35	0,50	8
Fourrager OC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	13	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé fourr OC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*						

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé extra fort de printemps, Ouest canadien (CWES)

	Norme de qualité				Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Pourcentage minimum de protéines %	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CWES n° 1	75 (365)	Toute variété de la classe CWES désignée comme telle par arrêté de la Commission	10	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	0,75
CWES n° 2	73 (355)	Toute variété de la classe CWES désignée comme telle par arrêté de la Commission	Aucun minimum	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,030	0,3	0,04	0,06	1,5
Fourrager OC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré et blé à des fins générales	Aucun minimum	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,1	0,1	10
Si les carac. du blé Fourrager OC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*				*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé extra fort de printemps, Ouest canadien (CWES), suite

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés (*)		Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
	Classes contrastantes %	Total %							Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWES n° 1	1,5	3	0,05	7	Aucun	1,0	2	3	0,020	0,4
CWES n° 2	2,5	5	0,10	13	Aucun	1,0	10	8	0,030	1,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins gén.		2	Aucune limite	2	4	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé f[er] OC ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales : *Blé, Échantillon OC – Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*		*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	10 % ou moins : *Blé, Échantillon OC - Fusariés.* Plus de 10 % : *Blé, Récupérés - Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Échauffés*	

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés		Germés %	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie %	Total %	Fortement germés %	Total %
CWES n° 1	2	5	2,0	3	7	8	1	15	0,10	0,5
CWES n° 2	5	10	5	3	7	8	Tenez compte de l'aspect général des échantillons		0,30	2
Fourrager OC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	13	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite		Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé f[er] OC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(*) Voir la tolérance pratique s'appliquant aux *blés d'autres classes ou variétés*

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW)

Nom de grade	Norme de qualité			Matières étrangères					
	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CPSW n° 1	77 (375)	Toute variété de la classe CPSW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	0,75
CPSW n° 2	75 (365)	Toute variété de la classe CPSW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,030	0,3	0,04	0,03	1,5
Fourrager OC/EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré et blé à des fins générales	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,1	0,1	10
Si les carac. du blé f^re^OC/EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon Canada - Poids léger*			*Blé, Échantillon Canada - Ergot*	*Blé, Échantillon Canada - Excrétions*	*Blé, Échantillon Canada - Mélange*	*Blé, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Rejeté (grade) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon Canada - Pierres*	Voir *Grain mélangé*

Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW), suite

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brulés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle %	Échauffés	
	Classes contrastantes %	Total %								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CPSW n° 1	3	5	0,05	2,5	7	Aucun	1,5	2	3	0,020	0,4
CPSW n° 2	5	10	0,10	10	13	Aucun	1,5	10	8	0,030	1,0
Fourrager OC/EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins gén.		2	Aucune limite	Aucune limite	2	4	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé f[re] OC/EC ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales : *Blé, Échantillon OC – Mélange*		*Blé, Échantillon Canada - Taches*			*Blé, Échantillon Canada - Brulés*	10 % ou moins : *Blé, Échantillon Canada - Fusariés.* Plus de 10 % : *Blé, Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon Canada - Échauffés*	

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	Fortement germés %	Total %
							Carie pénétrée %	Total %			
CPSW n° 1	2	5	3	5	6	9	0,10	1	20	0,10	0,5
CPSW n° 2	5	10	8	5	6	9	0,5	5	35	0,30	2
Fourrager OC/EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	13	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé f[re] OC/EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*						

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CPSR n° 1	77 (375)	Toute variété de la classe CPSR désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	0,75
CPSR n° 2	75 (365)	Toute variété de la classe CPSR désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,030	0,3	0,04	0,03	1,5
Fourrager OC/EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré et blé à des fins générales	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,1	0,1	10
Si les carac. du blé fᵉʳ OC/EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon Canada - Poids léger*			*Blé, Échantillon Canada - Ergot*	*Blé, Échantillon Canada - Excrétions*	*Blé, Échantillon Canada - Mélange*	*Blé, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres* ou *Blé, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR), suite

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés (*)		Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle %	Échauffés	
	Classes contrastantes %	Total %								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CPSR n° 1	3	5	0,05	2,5	7	Aucun	1,5	2	3	0,020	0,4
CPSR n° 2	5	10	0,10	10	13	Aucun	1,5	10	8	0,030	1,0
Fourrager OC/EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins gén.		2	Aucune limite	Aucune limite	2	4	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fourr OC/EC ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales : *Blé, Échantillon OC – Mélange*		*Blé, Échantillon Canada - Tachés*			*Blé, Échantillon Canada - Brûlés*	10 % ou moins : *Blé, Échantillon Canada - Fusariés.* Plus de 10 % : *Blé - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon Canada - Échauffés*	

Nom de grade				Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés	
	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	Fortement germés %	Total %
							Carie pénétrée %	Total %			
CPSR n° 1	2	5	3	5	6	9	0,10	1	20	0,10	0,5
CPSR n° 2	5	10	8	5	6	9	0,5	5	35	0,30	2
Fourrager OC/EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	13	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé fourr OC/EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*						

(*) Voir la tolérance pratique s'appliquant aux *blés d'autres classes ou variétés*
(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé à des fins générales, Ouest canadien (CWGP)

Nom de grade	Norme de qualité				Limites maximales			
	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Échauffés %	Fusariés %	Ergot %	Excrétions %	Pierres %	Total des matières étrangères %
CWGP n° 1	72 (350)	Toute variété de la classe CWGP désignée comme telle par arrêté de la Commission	2,5	1,0	0,1	0,030	0,03	5
CWGP n° 2	65 (315)	Toute variété de la classe CWGP désignée comme telle par arrêté de la Commission	2,5	4	0,1	0,030	0,06	10
Si les caract. du n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*		*Blé, Échantillon OC - Échauffés*	*10 % ou moins - Blé, Échant. OC - Fusariés,* Plus de 10 %, *Blé, - Récupérés, Commercialisable*	*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Nom de grade	Tache artificielle, aucun résidu %	Brûlés %	Cassés %	Blés d'autres classes ou variétés %
CWGP n° 1	2	2	13	10
CWGP n° 2	2	2	50	10
Si les caract. du n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Tachés*	*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	*Échantillon - Cassés*	

Blé rouge, Est Canadien (CER)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CER nº 1	75 (365)	Toute variété enregistrée de blé rouge autre que la classe fourragère	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	0,75
CER nº 2	72 (350)	Toute variété enregistrée de blé rouge autre que la classe fourragère	Passablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,3	0,04	0,03	1,5
CER nº 3	69 (335)	Toute variété enregistrée de blé rouge autre que la classe fourragère	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,25	0,1	10
Si les carac. du blé fourr EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé rouge, Est Canadien (CER), suite

Nom de grade	Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CER nº 1	1,0	Aucun	1	4	Aucun	1,0	**0,75**	1	0,020	0,1
CER nº 2	3	0,03	**2,5**	7	Aucun	1,0	2	3	0,050	**0,75**
CER nº 3	5	0,07	10	10	Aucun	1,5	4	5	0,10	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré	2	Aucune limite	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fᵉʳ EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC - Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	
							Carie pénétrée %	Total %		
CER nº 1	0,5	**1,5**	2,0	6	6	7	0,03	0,30	10	0,5
CER nº 2	2	5	8	10	10	11	0,5	1	20	2,5
CER nº 3	5	10	15	12	10	13	1,0	5	35	8
Fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	50	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé fᵉʳ EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé roux de printemps, Est canadien (CERS)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CERS n° 1	75 (365)	Toute variété de la classe CERS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	0,75
CERS n° 2	72 (350)	Toute variété de la classe CERS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,3	0,04	0,03	1,5
CERS n° 3	69 (335)	Toute variété de la classe CERS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	0,25	0,1	10
Si les carac. du blé fr EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé roux de printemps, Est canadien (CERS), suite

Nom de grade	Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement moisissures, pourris ou moisis %	Total %
CERS n° 1	1,0	Aucun	1	4	Aucun	1,0	0,75	1	0,020	0,1
CERS n° 2	3	0,03	2,5	7	Aucun	1,0	2	3	0,050	0,75
CERS n° 3	5	0,07	10	10	Aucun	1,5	4	5	0,10	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré	2	Aucune limite	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fr EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins de blé dur ambré *Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Taches*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC - Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	
							Carie pénétrée %	Total %		
CERS n° 1	0,5	1,5	2,0	6	6	7	0,03	0,30	10	0,5
CERS n° 2	2	5	8	10	10	11	0,5	1	20	2,5
CERS n° 3	5	10	15	12	10	13	1,0	5	35	8
Fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	50	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé fr EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé de force rouge d'hiver, Est canadien (CEHRW)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CEHRW n° 1	76 (370)	Toute variété de la classe CEHRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	**0,75**
CEHRW n° 2	74 (360)	Toute variété de la classe CEHRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,3	0,04	0,03	1,5
CEHRW n° 3	69 (335)	Toute variété de la classe CEHRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	**0,25**	0,1	10
Si les carac. du blé fr[er] EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Remarque : Les échantillons de blé CEHRW seront attribués un grade qui n'est pas inférieur au blé EC n° 3 – Mildiousés.

Blé de force rouge d'hiver, Est canadien (CEHRW), suite

Nom de grade	Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CEHRW n° 1	1,0	Aucun	1	4	Aucun	1,0	0,75	1	0,020	0,1
CEHRW n° 2	3	0,03	2,5	7	Aucun	1,0	2	3	0,050	0,75
CEHRW n° 3	5	0,07	10	10	Aucun	1,5	4	5	0,10	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré	2	Aucune limite	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé f^{re} EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC - Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	
							Carie pénétrée %	Total %		
CEHRW n° 1	0,5	1,5	2,0	6	6	7	0,03	0,30	10	0,5
CEHRW n° 2	2	5	8	10	10	11	0,5	1	20	2,5
CEHRW n° 3	5	10	15	12	10	13	1,0	5	35	8
Fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	50	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé f^{re} EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé tendre rouge d'hiver, Est canadien (CESRW)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CESRW n° 1	76 (370)	Toute variété de la classe CESRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	**0,75**
CESRW n° 2	74 (360)	Toute variété de la classe CESRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,3	0,04	0,03	1,5
CESRW n° 3	69 (335)	Toute variété de la classe CESRW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	**1**	**0,25**	0,1	10
Si les carac. du blé f[er] EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Remarque : Les échantillons de blé CESRW seront attribués un grade qui n'est pas inférieur au blé EC n° 3 – Mildiousés.

Blé tendre rouge d'hiver, Est canadien (CESRW), suite

Nom de grade	Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CESRW n° 1	1,0	Aucun	1	4	Aucun	1,0	**0,75**	1	0,020	0,1
CESRW n° 2	3	0,03	**2,5**	7	Aucun	1,0	2	3	0,050	**0,75**
CESRW n° 3	5	0,07	10	10	Aucun	1,5	4	5	0,10	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré	2	Aucune limite	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fourrager EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC – Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	
							Carie pénétrée %	Total %		
CESRW n° 1	0,5	**1,5**	2,0	6	6	7	0,03	0,30	10	0,5
CESRW n° 2	2	5	8	10	10	11	0,5	1	20	2,5
CESRW n° 3	5	10	15	12	10	13	1,0	5	35	8
Fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	50	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé fourrager EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé dur ambré, Est canadien (CEAD)

Nom de grade	Norme de qualité				Matières étrangères					
	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CEAD n° 1	79 (387)	Toute variété de la classe CEAD désignée comme telle par arrêté de la Commission	80	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,02	0,010	0,2	0,02	0,03	0,5
CEAD n° 2	77 (377)	Toute variété de la classe CEAD désignée comme telle par arrêté de la Commission	60	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,010	0,3	0,02	0,03	1,5
CEAD n° 3	74 (362)	Toute variété de la classe CEAD désignée comme telle par arrêté de la Commission	40	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,5	0,04	0,03	2,0
Dur ambré fourrager EC	65 (318)	Toute variété de blé dur ambré	Aucun minimum	Odeur raisonnablement agréable, exclu des grades supérieurs en raison du poids léger ou de grains endommagés	0,1	0,030	1	**0,25**	0,1	10
Si les caract. du blé dur ambré f[er] EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*				*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé dur ambré, Est canadien (CEAD), suite

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
	Classes contrastantes %	Total %							Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CEAD n° 1	2	5	Aucun	4	Aucun	1,0	0,75	1	0,020	0,1
CEAD n° 2	3,5	10	0,03	7	Aucun	1,0	2	3	0,040	0,25
CEAD n° 3	5	15	0,07	10	Aucun	1,0	4	5	0,060	0,75
Dur ambré fourrager EC	49	Aucune limite	2	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les caract. du blé dur ambré f[er] EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Mélange*		*Blé, Échantillon EC - Tachés*		*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC - Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	
							Carie pénétrée %	Total %		
CEAD n° 1	0,5	3	2,0	6	6	7	0,03	0,5	10	0,5
CEAD n° 2	2	6	8	10	10	10	0,5	1	15	2,0
CEAD n° 3	5	10	15	12	10	15	1,0	3	35	7
Dur ambré fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	50	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les caract. du blé dur ambré f[er] EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé de force blanc d'hiver, Est canadien (CEHWW)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CEHWW n° 1	76 (370)	Toute variété de la classe CEHWW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	**0,75**
CEHWW n° 2	74 (360)	Toute variété de la classe CEHWW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,3	0,04	0,03	1,5
CEHWW n° 3	69 (336)	Toute variété de la classe CEHWW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	**0,25**	0,1	10
Si les carac. du blé fourr EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé de force blanc d'hiver, Est canadien (CEHWW), suite

Nom de grade	Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CEHWW n° 1	1,0	Aucun	1	4	Aucun	1,0	**0,75**	1	0,020	0,1
CEHWW n° 2	3	0,03	**2,5**	7	Aucun	1,0	2	3	0,050	**0,75**
CEHWW n° 3	5	0,07	10	10	Aucun	1,5	4	5	0,10	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré	2	Aucune limite	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé f^{er} EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC - Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	
							Carie pénétrée %	Total %		
CEHWW n° 1	0,5	**1,5**	2,0	6	6	7	0,03	0,30	10	0,5
CEHWW n° 2	2	5	8	10	10	11	0,5	1	20	2,5
CEHWW n° 3	5	10	15	12	10	13	1,0	5	35	8
Fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	50	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé f^{er} EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé blanc d'hiver, Est canadien (CEWW)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CEWW n° 1	76 (370)	Toute variété de la classe CEWW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	1,0
CEWW n° 2	74 (360)	Toute variété de la classe CEWW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, peut être raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,3	0,04	0,03	2,0
CEWW n° 3	69 (335)	Toute variété de la classe CEWW désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,03	3,0
Fourrager EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu de tous les autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	**0,25**	0,1	10
Si les carac. du blé fᵉʳ EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé blanc d'hiver, Est canadien (CEWW), suite

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
	Classes contrastantes %	Total %							Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CEWW n° 1	1,0	5	Aucun	4	Aucun	1,0	0,75	1	0,020	0,1
CEWW n° 2	2,0	6	0,03	7	Aucun	1,0	2	3	0,040	0,25
CEWW n° 3	3	10	0,07	10	Aucun	1,0	4	5	0,060	0,75
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré		2	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fᵉʳ EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*		*Blé, Échantillon EC - Tachés*		*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC - Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**) %	Cariés et mouchetés			Germés %
					Carie		Total %	
					Carie pénétrée %	Total %		
CEWW n° 1	0,5	3	2,0	3	0,03	0,30	10	1,0
CEWW n° 2	2	6	8	5	0,5	1	15	5
CEWW n° 3	5	10	15	8	1,0	3	35	8
Fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite, mais pas plus de 50 % de grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé fᵉʳ EC ne sont pas satisfaites, classez				*Échantillon - Cassés*				

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé tendre blanc de printemps, Est canadien (CESWS)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CESWS n° 1	78 (380)	Toute variété de la classe CESWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	1,0
CESWS n° 2	74 (360)	Toute variété de la classe CESWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,010	0,3	0,04	0,03	2,0
CESWS n° 3	69 (335)	Toute variété de la classe CESWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,03	3,0
Fourrager EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	**0,25**	0,1	10
Si les carac. du blé f[er] EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Blé tendre blanc de printemps, Est canadien (CESWS), suite

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés %	Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CESWS n° 1	3	Aucun	4	Aucun	1,0	**0,75**	1	0,020	0,1
CESWS n° 2	6	0,03	7	Aucun	1,0	2	3	0,040	**0,25**
CESWS n° 3	10	0,07	10	Aucun	1,0	4	5	0,060	**0,75**
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré	2	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fourr EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*		*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC - Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	
							Carie pénétrée %	Total %		
CESWS n° 1	0,5	3	2,0	6	6	7	0,03	0,30	10	1,0
CESWS n° 2	2	6	8	10	10	11	0,5	1	15	5
CESWS n° 3	5	10	15	Aucune limite	13	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	1,0	3	35	8
Fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	50	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé fourr EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Blé de force blanc de printemps, Est canadien (CEHWS)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
Nom de grade	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
CEHWS n° 1	75 (365)	Toute variété de la classe CEHWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,04	0,010	0,2	0,04	0,03	**0,75**
CEHWS n° 2	72 (350)	Toute variété de la classe CEHWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Passablement bien mûri, modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,3	0,04	0,03	1,5
CEHWS n° 3	69 (335)	Toute variété de la classe CEHWS désignée comme telle par arrêté de la Commission	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,1	0,030	1	**0,25**	0,1	10
Si les carac. du blé f[er] EC ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélange*

Blé de force blanc de printemps, Est canadien (CEHWS), suite

Nom de grade	Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement moisissures, pourris ou moisis %	Total %
CEHWS n° 1	1,0	Aucun	1	4	Aucun	1,0	0,75	1	0,020	0,1
CEHWS n° 2	3	0,03	2,5	7	Aucun	1,0	2	3	0,050	0,75
CEHWS n° 3	5	0,07	10	10	Aucun	1,5	4	5	0,10	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus du 10 % de blé dur ambré	2	Aucune limite	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5
Si les carac. du blé fr EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Échauffés*	*Blé, Échantillon EC - Échauffés*

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés (**)			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %	
							Carie pénétrée %	Total %		
CEHWS n° 1	0,5	1,5	2,0	6	6	7	0,03	0,30	10	0,5
CEHWS n° 2	2	5	8	10	10	11	0,5	1	20	2,5
CEHWS n° 3	5	10	15	12	10	13	1,0	5	35	8
Fourrager EC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	50	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les carac. du blé fr EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux *grains échaudés et cassés*

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans les tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure *Détermination de la propreté commerciale*.

Les impuretés ne sont pas déclarées dans le cas d'expéditions commercialement propres.

Remarque : Dans le cas d'exportations des classes de blé de l'Est, il faut utiliser les caractéristiques de la propreté commerciale énumérées dans le tableau des facteurs déterminants des grades d'exportation du blé CWRS.

Non commercialement propre (NCC)

Si n'importe quelle des composantes dépassent les limites tolérées, telles qu'elles sont définies dans les tableaux, l'exportation est alors non commercialement propre, et les impuretés sont déterminées en suivant les procédures établies pour les échantillons primaires.

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal;

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Ce nettoyage ne sert pas à extraire toutes les matières étrangères, mais plutôt à réduire le mélange des matières séparables apparentes à l'intérieur de la tolérance du grade.

Consultez la rubrique *Nettoyage pour améliorer le grade*, dans la section *Détermination du taux d'impuretés*, pour obtenir les directives complètes.

Classement

À l'exportation, le blé est classé en fonction des échantillons-types et caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Blé roux de printemps, Ouest canadien (CWRS)

Colonne	1			Matières étrangères							
				2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin nº 5										
	Départ, Primaire %	Départ, Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin nº 5 %
CWRS nº 1	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
CWRS nº 2	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
CWRS nº 3	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
Fourrager OC	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5

Colonne	Matières étrangères					
	10	11	12	13	14	*15 (2+3+4+6+7 +10+11+12+13+14)
Nom de grade	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclerotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWRS nº 1	0,03	0,06	0,04	0,04	0,4	0,4
CWRS nº 2	0,03	0,10	0,04	0,04	0,75	0,75
CWRS nº 3	0,06	0,10	0,04	0,04	1,25	1,25
Fourrager OC	0,1	0,25	0,1	0,1	5	5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées. Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin nº 5.

Blé roux de printemps, Ouest canadien (CWRS) suite

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Blé d'autres classes ou variétés		Minimum de grains vitreux durs %	Germés		Échauffés		Échaudés et cassés (**)		
		Classes contrastantes %	Total %		Fortement germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CWRS n° 1	79 (385)	0,5	1,5	65	0,10	0,5	0,005	0,05	4	5	7
CWRS n° 2	77,5 (378)	1,5	3	Aucun minimum	0,20	1,0	0,020	0,4	4	6	8
CWRS n° 3	76,5 (373)	2,5	5	Aucun minimum	0,30	3,0	0,030	1,0	4	7	9
Fourrager OC	73 (355)	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales		Aucun minimum	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5	4	13	15

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux grains échaudés et cassés

Blé de force blanc de printemps, Ouest canadien (CWHWS)

Colonne	1			Matières étrangères 2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5										
	Départ, Primaire %	Départ, Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %
CWHWS n° 1	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
CWHWS n° 2	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
CWHWS n° 3	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
Fourrager OC	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5

Colonne	Matières étrangères 10	11	12	13	14	*15 (2+3+4+6+7 +10+11+12+13+14)
Nom de grade	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWHWS n° 1	0,03	0,06	0,04	0,04	0,4	0,4
CWHWS n° 2	0,03	0,10	0,04	0,04	0,75	0,75
CWHWS n° 3	0,06	0,10	0,04	0,04	1,25	1,25
Fourrager OC	0,1	0,25	0,1	0,1	5	5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax..
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées. Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin no 5.

Blé de force blanc de printemps, Ouest canadien (CWHWS) suite

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Blé d'autres classes ou variétés		Germés		Échauffés		Échaudés et cassés (**)		
		Classes contrastantes %	Total %	Fortement germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CWHWS n° 1	79 (385)	0,5	1,5	0,10	0,5	0,005	0,05	4	5	7
CWHWS n° 2	77,5 (378)	1,5	3	0,20	1,0	0,020	0,4	4	6	8
CWHWS n° 3	76,5 (373)	2,5	5	0,30	3,0	0,030	1,0	4	7	9
Fourrager OC	73 (355)	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales		Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5	4	13	15

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux grains échaudés et cassé

Blé dur ambré, Ouest canadien (CWAD)

Colonne	1			Matières étrangères 2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5										
Nom de grade	Départ, Primaire %	Départ, Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %
CWAD n° 1	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,15	0,2	0,5
CWAD n° 2	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,15	0,2	0,5
CWAD n° 3	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,15	0,2	0,5
CWAD n° 4	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,15	0,2	0,5
CWAD n° 5	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,15	0,5	0,5

Colonne	Matières étrangères 10	11	12	13	14	*15 (2+3+4+6+7 +10+11+12+13+14)
Nom de grade	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWAD n° 1	0,03	0,06	0,02	0,02	0,5	0,5
CWAD n° 2	0,03	0,10	0,02	0,02	0,8	0,8
CWAD n° 3	0,06	0,10	0,04	0,04	1,0	1,0
CWAD n° 4	0,06	0,10	0,04	0,04	3,0	3,0
CWAD n° 5	0,1	0,25	0,1	0,1	5	5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées. Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin nº 5.

Blé dur ambré, Ouest canadien (CWAD) suite

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Blé d'autres classes ou variétés		Minimum de grains vitreux durs %	Germés		Échauffés		Échaudés et cassés (**)			Carie et mouchetures		
												Carie		
		Blé d'autres classes %	Total %		Fortement germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total %	Total %
CWAD n° 1	80 (392)	2,0	3	80	0,20	0,5	0,005	0,05	3	6	7	0,03	0,50	5
CWAD n° 2	79,5 (390)	2,5	5	60	0,40	2	0,010	0,1	3	8	9	0,25	1	10
CWAD n° 3	78 (382)	3,5	7	40	3,0	7	0,020	0,4	3	10	11	0,5	3	20
CWAD n° 4	75 (367)	10	15	Aucun minimum	12	12	0,5	1,5	3	11	12	Tenir compte de l'aspect général des échantillons Aucune limite		
CWAD n° 5	73 (357)	15	Aucune limite	Aucun minimum	Aucune limite	Aucune limite	5	5	3	13	15			

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux grains échaudés et cassés

Blé rouge d'hiver, Ouest canadien (CWRW)

Colonne	1			Matières étrangères 2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5										
Nom de grade	Départ, Primaire %	Départ, Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %
CWRW n° 1	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5
CWRW n° 2	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5
CWRW n° 3	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5
Fourrager OC	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5

Colonne	Matières étrangères 10	11	12	13	14	*15 (2+3+4+6+7 +10+11+12+13+14)
Nom de grade	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWRW n° 1	0,03	0,06	0,04	0,04	0,4	0,4
CWRW n° 2	0,06	0,10	0,04	0,04	0,7	0,7
CWRW n° 3	0,06	0,10	0,04	0,04	1,3	1,3
Fourrager OC	0,1	0,25	0,1	0,1	5	5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin no 5.

Blé rouge d'hiver, Ouest canadien (CWRW) suite

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Blé d'autres classes ou variétés		Germés		Échauffés		Échaudés et cassés (**)		
		Classes contrastantes %	Total %	Fortement germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CWRW n° 1	79 (386)	1,0	3	0,10	0,5	0,005	0,05	3	3	5
CWRW n° 2	76.5 (373)	2	5	0,20	1,0	0,010	0,1	3	5	5
CWRW n° 3	74 (360)	3	10	0,30	2,5	0,030	0,5	3	8	8
Fourrager OC	73 (355)	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales		Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5	4	13	15

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux grains échaudés et cassés

Blé tendre blanc de printemps, Ouest canadien (CWSWS)

Colonne	1			Matières étrangères 2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5										
Nom de grade	Départ, Primaire %	Départ, Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %
CWSWS n° 1	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
CWSWS n° 2	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
CWSWS n° 3	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,05	0,2	0,5
Fourrager OC	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5

Colonne	Matières étrangères 10	11	12	13	14	*15 (2+3+4+6+7 +10+11+12+13+14)
Nom de grade	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWSWS n° 1	0,03	0,06	0,04	0,04	0,75	0,75
CWSWS n° 2	0,03	0,10	0,04	0,04	1,0	1,0
CWSWS n° 3	0,06	0,10	0,04	0,04	1,5	1,5
Fourrager OC	0,1	0,25	0,1	0,1	5	5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin no 5.

Blé tendre blanc de printemps, Ouest canadien (CWSWS) suite

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Blé d'autres classes ou variétés %	Germés		Échauffés		Échaudés et cassés (**)			Carie et mouchetures		
			Fortement germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		
										Carie pénétrée %	Total %	Total %
CWSWS n° 1	78 (380)	1,5	0,10	1	0,005	0,05	3	5	7	0,03	0,30	10
CWSWS n° 2	75,5 (368)	3	0,30	5	0,010	0,1	3	6	8	0,5	1	15
CWSWS n° 3	75 (365)	5	0,50	8	0,020	0,4	3	7	9	1,0	3	35
Fourrager OC	73 (355)	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales	Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5	4	13	15	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux grains échaudés et cassés

Blé extra fort, Ouest canadien (CWES)

Colonne	1			Matières étrangères 2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin nº 5 Départ, Primaire %	Départ, Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin nº 5 %
CWES nº 1	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,10	0,2	0,5
CWES nº 2	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,10	0,2	0,5
Fourrager OC	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5

Colonne	Matières étrangères 10	11	12	13	14	*15 (2+3+4+6+7 +10+11+12+13+14)
Nom de grade	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWES nº 1	0,03	0,10	0,04	0,04	0,75	0,75
CWES nº 2	0,06	0,10	0,04	0,04	1,5	1,5
Fourrager OC	0,1	0,25	0,1	0,1	5	5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin no 5.

Blé extra fort, Ouest canadien (CWES) suite

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Blé d'autres classes ou variétés		Germés		Échauffés		Échaudés et cassés (**)		
		Classes contrastantes %	Total %	Fortement germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CWES nº 1	78 (380)	1,5	3	0,10	0,5	0,005	0,4	3	7	8
CWES nº 2	76 (370)	2,5	5	0,30	2	0,010	1,0	3	7	8
Fourrager OC	73 (355)	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins gén.		Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5	4	13	15

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux grains échaudés et cassés

Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR)

Colonne	1			Matières étrangères 2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5										
Nom de grade	Départ, Primaire %	Départ, Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %
CPSR n° 1	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,10	0,2	0,5
CPSR n° 2	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,10	0,2	0,5
Fourrager OC	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5

Colonne	Matières étrangères 10	11	12	13	14	*15 (2+3+4+6+7 +10+11+12+13+14)
Nom de grade	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CPSR n° 1	0,03	0,10	0,04	0,04	0,75	0,75
CPSR n° 2	0,03	0,10	0,04	0,04	1,5	1,5
Fourrager OC	0,1	0,25	0,1	0,1	5	5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin no 5.

Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR) suite

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Blé d'autres classes ou variétés		Germés		Échauffés		Échaudés et cassés (**)		
		Classes contrastantes %	Total %	Fortment germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CPSR n° 1	77 (375)	3	5	0,10	0,5	0,020	0,4	5	6	9
CPSR n° 2	75 (365)	5	10	0,30	2	0,030	1,0	5	6	9
Fourrager OC	73 (355)	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales		Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5	4	13	15

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux grains échaudés et cassés

Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW)

Colonne	1			Matières étrangères 2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5										
Nom de grade	Départ Primaire %	Départ Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %
CPSW n^{o} 1	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,10	0,2	0,5
CPSW n^{o} 2	0,3	0,35	0,5	0,05	0,10	0,05	0,1	0,2	0,10	0,2	0,5
Fourrager OC	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5

Colonne	Matières étrangères 10	11	12	13	14	*15 (2+3+4+6+7 +10+11+12+13+14)
Nom de grade	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CPSW n^{o} 1	0,03	0,10	0,04	0,04	0,75	0,75
CPSW n^{o} 2	0,03	0,10	0,04	0,04	1,5	1,5
Fourrager OC	0,1	0,25	0,1	0,1	5	5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin no 5.

Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW) suite

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Blé d'autres classes ou variétés		Germés		Échauffés		Échaudés et cassés (**)		
		Classes contrastantes %	Total %	Fortment germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CPSW nº 1	77 (375)	3	5	0,10	0,5	0,020	0,4	5	6	9
CPSW nº 2	75 (365)	5	10	0,30	2	0,030	1,0	5	6	9
Fourrager OC	73 (355)	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré et/ou de blé à des fins générales		Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5	4	13	15

(**) Voir la règle de troncature s'appliquant aux grains échaudés et cassés

Blé à des fins générales, Ouest canadien (CWGP)

Colonne	1			Matières étrangères 2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	*9 (1+2+4+6+7)
	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5										
Nom de grade	Départ Primaire %	Départ Terminal %	Départ, Terminal Saint-Laurent** %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Total petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %
CWGP n° 1	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5
CWGP n° 2	0,5	0,5	0,5	0,05	0,10	0,10	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5

* Dans les colonnes qui représentent le sous-total d'autres colonnes, on indique entre parenthèses les colonnes à additionner.
**Terminal Saint-Laurent comprend Montréal, Sorel, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et Halifax.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin no 5.

5. Seigle

Détermination de la propreté commerciale **5-2**

Détermination du taux d'impuretés **5-4**
Définitions 5-4
Impuretés non déclarées 5-4
Procédure normale de nettoyage 5-4
Composition des impuretés 5-5
Nettoyage pour améliorer le grade 5-6
Analyse facultative 5-6

Classement **5-7**
Définitions importantes 5-7
Poids net de l'échantillon 5-7
Substances dangereuses dans les échantillons 5-7
Portion représentative aux fins de classement 5-7
Facteurs de classement 5-9
Autres céréales, sauf le blé (OCGXWHT) 5-9
Blé (WHT) 5-9
Boulettes de terre (EP) 5-9
Boulettes de terre molles (SEP) 5-9
Carie (SM) 5-10
Ergot (ERG) 5-10
Excrétions (EXCR) 5-10
Grain contaminé 5-10
Grains brûlés (FBNT) 5-11
Grains cassés (BKN) 5-11
Grains dégermés (DGM) 5-11
Grains échauffés (HTD) 5-11
Grains fusariés (FUS DMG) 5-12
Grains germés (SPTD) 5-12
Grains pourris (ROT) 5-12
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 5-12
Matières autres que céréales (MOTCG) 5-13
Matières étrangères (FM) 5-13
Odeur (ODOR) 5-13
Pierres (STNS) 5-14
Sclérotiniose (SCL) 5-15
Semence traitée et autres produits chimiques 5-15
Variétés (VAR) 5-16

Facteurs déterminants des grades primaires **5-17**
Seigle, Ouest/Est canadien (OC/EC) 5-17

Exportations **5-18**
Commercialement propre 5-18
Non commercialement propre (NCC) 5-18
Classement 5-18

Facteurs déterminants des grades d'exportation **5-19**
Seigle, Ouest canadien (OC) 5-19

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de seigle qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,05 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure *Détermination du taux d'impuretés*. S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes nos 1 à 7) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez environ 250 g à la fois au tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez la matière qui passe au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 (2e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du seigle).
5. Pesez les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du seigle).
6. Mélangez les matières retenues au tamis à trous ronds n° 4,5 et divisez-les à l'aide d'un diviseur de type Boerner pour obtenir une portion représentative d'au moins 250 grammes.
7. Retirez à la main la portion représentative obtenue à l'étape n° 6 pour en extraire le fourrage grossier. Pesez le fourrage grossier et calculez le pourcentage. Additionnez le pourcentage obtenu pour le fourrage grossier au total obtenu à l'étape n° 4 afin de déterminer si le total correspond à la caractéristique de propreté commerciale du grade pour ce qui est des petites graines, des impuretés légères et du fourrage grossier (2e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du seigle).

   Remarque : Si le fourrage grossier contient des épis de seigle non battus, il faut les presser pour extraire les grains de seigle avant de les peser. Le grain de seigle n'est pas inclus lorsque l'on évalue la teneur en fourrage grossier pour déterminer la propreté commerciale. Cependant, il faut s'assurer de garder ces grains de seigle

séparés des autres. Si l'on détermine que l'échantillon est non commercialement propre (NCC), les grains de seigle extraits par pression des épis non battus seront inclus dans le taux d'impuretés.

Si le taux de l'un ou l'autre des facteurs établi en suivant les étapes nos 1 à 7 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes nos 1 ou 2 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du seigle, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure *Détermination du taux d'impuretés*.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Seigle, Échantillon OC/EC - Grains brûlés,*
- *Seigle, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Seigle, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	n° 4 au minimum
Crible	n° 25 ou n° 1
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	à sarrasin n° 5
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Retirez à la main les gros grains entiers de seigle de la portion passant au crible et remettez-les dans l'échantillon nettoyé.
10. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les déchets comprennent :

- le seigle avec de longues radicules extrait par le crible;
- Dans le cas d'échantillons de seigle qui sont classés *Seigle, Échantillon OC/EC - Grains germés*, tout grain de seigle avec de longues radicules qui avait été extrait par le crible est remis dans l'échantillon et n'est pas considéré comme impuretés. (Voir *Grains germés*.)
- les matières autres que le seigle extraites par le crible;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au tamis à sarrasin n° 5 inférieur du tarare Carter;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

La procédure est résumée dans le tableau suivant.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, tamisez l'échantillon en utilisant le tamis manuel à sarrasin n° 6.

▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm.

2. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—seigle

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Grains cassés	Tamis manuel à sarrasin n° 6	Si le poids des grains cassés est supérieur à la tolérance du grade, mais est • moins de 5 % du poids brut, ajoutez-les aux impuretés • 5 % ou plus du poids brut, les grains cassés constituent un facteur de classement. Retournez-les à l'échantillon nettoyé. Voir *Grains cassés*.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du seigle.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de seigle OC n° 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada n° 1
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du seigle aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres céréales, sauf le blé	50	100	250
Blé	50	100	250
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Carie	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Ergot	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains cassés	50	100	100
Grains échauffés	50	100	100
Grains fusariés	10	100	100
Grains germés	10	50	50
Matières autres que céréales	50	100	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000

Facteurs de classement

Autres céréales, sauf le blé (OCGXWHT)

Les autres céréales, sauf le blé dans le seigle, sont l'orge, le triticale, l'avoine et le gruau d'avoine, y compris le gruau de folle avoine. Quant au blé, voir *Blé*.

L'épeautre et le Kamut® sont considérés comme *Autres céréales* lors du classement des échantillons de seigle.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Blé (WHT)

Le blé est considéré comme matière étrangère dans le seigle.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement—si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*.
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Seigle, Échantillon OC/EC - Mélange*.

Carie (SM)

La carie est la décoloration causée par une maladie. Les grains foncés souvent détectés dans le seigle ressemblent au blé qui a été atteint par la moucheture ou la carie.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Au moment du classement, tenez compte de la fréquence et de l'importance de la décoloration. Aucune tolérance numérique spécifique ne s'applique à la carie. On tient compte de ce facteur en évaluant la *Condition*, telle qu'elle est définie dans les tableaux des facteurs déterminants des grades.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Seigle*, *Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de seigle qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier.

- Si le grain cassé a été rongé par des insectes, il est également considéré comme étant cassé aux fins de classement, pourvu qu'il n'y ait aucune évidence de moisissure sur l'endosperme exposé.
- Si le grain cassé révèle la présence d'une moisissure sur l'endosperme exposé, classez-le en fonction de la condition du grain.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédure

- Dans le cas d'échantillons classés *Seigle, Échantillon OC/EC - Grains cassés ou Seigle, Échantillon - Grains cassés*, retirez à la main tout le seigle cassé extrait durant le nettoyage mais retenu par le tamis à trous ronds n° 4,5, et retournez-le à l'échantillon nettoyé.
- Aux fins de déclaration des pourcentages et du classement, arrondissez au chiffre inférieur le pourcentage en poids de seigle cassé dans l'échantillon nettoyé à un chiffre entier; par exemple, 4,9 % est arrondi à 4 %.

Grains dégermés (DGM)

Les grains dégermés

- sont considérés comme étant *germés* si l'échantillon contient d'autres grains germés;
- sont considérés comme étant sains si l'échantillon ne contient aucun autre grain germé.

Grains échauffés (HTD)

Les grains échauffés sont rouges ou orange et dégagent l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. À cause des variations naturelles de la couleur du seigle sain, le seigle échauffé n'est pas facilement détecté.

Les grains pourris sont compris dans la tolérance des *Grains échauffés*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Grains fusariés (FUS DMG)

Les grains de seigle fusariés se caractérisent par leur apparence crayeuse, et ils ont souvent une croissance fibreuse dans le sillon. Le sillon du grain de seigle est peu profond; par conséquent, la croissance fibreuse est souvent enlevée durant la manutention.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

Écartez tous les grains fusariés, y compris tous les grains d'apparence crayeuse. Appliquez ce qui suit.

Les grains fusariés comprennent

- les grains d'apparence crayeuse ayant en plus une moisissure fibreuse.
- les grains d'apparence crayeuse sans moisissure fibreuse, si la moisissure est présente dans d'autres grains d'apparence crayeuse dans l'échantillon.

Ne comptez pas

- les grains d'apparence crayeuse sans moisissure fibreuse s'il n'y a aucun autre grain d'apparence crayeuse avec moisissure dans l'échantillon.

Grains germés (SPTD)

Les grains germés démontrent nettement des traces d'une germination. Les grains dégermés sont considérés comme étant germés si l'échantillon contient d'autres grains germés. (Voir *grains dégermés*.)

▲ **Important :** Les grains ayant de longues radicules qui sont enlevées du crible nº 25 ou nº 1 sont soit

- compris dans les impuretés, selon ce qui est décrit dans *Composition des impuretés*;
- remis dans l'échantillon et constituent un facteur de classement, dans les échantillons classés *Seigle, Échantillon OC/EC - Grains germés*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Grains pourris (ROT)

Voir *Grains échauffés*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Seigle, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales comprennent les matières suivantes qui restent dans l'échantillon nettoyé :

- les graines telles que l'herbe à poux, le sarrasin de Tartarie, le ray-grass et la folle avoine;
- les grains non céréaliers cultivés tels que la graine de lin, le maïs, les pois, le sarrasin ou les lentilles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères dans le seigle comprennent toutes les matières autres que le seigle entier ou cassé qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	le grade est alors ...
Une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Seigle, Échantillon OC/EC - Odeur*
Une odeur distincte d'échauffement	*Seigle, Échantillon OC/EC - Grains échauffés*
Une odeur distincte de brûlé	*Seigle, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Seigle, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Seigle, Échantillon EC – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Seigle, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Seigle de l'Ouest du Canada

Nom de grade	Pierres %
OC nº 1	0,033
OC nº 2	0,033
OC nº 3	0,066

Grade de base :.....*Seigle OC nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,05 % de pierres	*Seigle, Rejeté (OC nº 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Seigle, Rejeté (OC nº 2) – Pierres*

3,0 % de pierres	*Seigle, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Seigle de l'Est canadien

Nom de grade	Pierres %
EC nº 1	0,033
EC nº 2	0,033
EC nº 3	0,066

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base :.....*Seigle EC nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0.05% de pierres	*Seigle EC nº 3*
1,0% de pierres	*Seigle, Échantillon EC - Pierres*
3,0 % de pierres	*Seigle, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Seigle, retenu IP, Soupçonné grain contaminé.*

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Le seigle est classé sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires

Seigle, Ouest/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Norme de qualité		Dommages				
	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Condition	Cassés %	Brûlés %	Fusariés %	Échauffés %	Germés %
OC/EC n° 1	72 (349)	Bien mûri, presque exempt de grains abîmés par les intempéries	4	Aucun	**0,25**	0,1	0,5
OC/EC n° 2	69 (334)	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains abîmés par les intempéries	5	Aucun	0,5	**0,75**	2
OC/EC n° 3	63 (304)	Exclu des grades supérieurs en raison de grains endommagés	8	Aucun	1	5	10
Si les caract. du n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Seigle, Échantillon OC/EC - Poids léger*		50 % ou moins, *Seigle, Échantillon OC/EC - Cassés*. Plus de 50 % : *Seigle, Échantillon - Cassés*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Brûlés*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Fusariés*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Échauffés*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Germés*

Nom de grade	Matières étrangères						
	Céréales autres que blé %	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
OC/EC n° 1	**1,5**	0,05	0,01	0,5	0,05	**0,033**	2
OC/EC n° 2	3	0,20	0,01	1	0,20	**0,033**	5
OC/EC n° 3	10	**0,33**	0,02	2	**0,33**	**0,066**	10
Si les caract. du n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	Voir *Grain mélangé*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Ergot*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Excrétions*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Mélange*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Mélange*	2,5 % ou moins : **Ouest** - *Seigle, Rejeté (grade) - Pierres*. **Est** - *Seigle, Échant. EC - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Seigle, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grains mélangés*

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans les tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure *Détermination de la propreté commerciale*.

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant le seigle commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal;

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

À l'exportation, le seigle de l'Ouest est classé en fonction des normes et caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Seigle, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Propreté commerciale		Matières étrangères											
			Total, grosses graines et folle avoine					Matières minérales						
	(1) Petites graines %	(2) Total, petites graines, impuretés légères, poussières, paillettes et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total %	Céréales autres que le blé %	Ergot %	Pierres %	Total, matières minérales %	Sclérotiniose %	Total, matières étrangères, y compris le blé %	Échauffés %	Germés %
OC n°1	0,05	0,10	0,10	0,10	0,15	1,5	0,05	0,033	0,066	0,05	2	0,05	0,5
OC n°2	0,05	0,10	0,15	0,10	0,20	3	0,20	0,033	0,10	0,20	5	0,35	2
OC n° 3	0,05	0,10	0,25	0,15	0,25	10	0,33	0,066	0,15	0,33	10	2	10

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

6. Orge

Classes, types et variétés **6-3**
Classes 6-3
Orge brassicole 6-3
Orge alimentaire 6-3
Orge à des fins générales 6-3
Types 6-3
À grains vêtus 6-3
À grains nus 6-3
Orge à deux rangs 6-3
Orge à six rangs 6-4

Détermination de la propreté commerciale **6-5**

Détermination du taux d'impuretés **6-7**
Définitions 6-7
Impuretés non déclarées 6-7
Procédure normale de nettoyage 6-7
Composition des impuretés 6-8
Nettoyage pour améliorer le grade 6-8
Analyse facultative 6-10

Classement **6-11**
Définitions importantes 6-11
Poids net de l'échantillon 6-11
Substances dangereuses dans les échantillons 6-11
Orge alimentaire 6-11
Orge brassicole 6-11
Portion représentative aux fins de classement 6-12
Facteurs de classement 6-13
Altération sur pied (WEATH) 6-13
Autres céréales (OCG) 6-13
Autres types d'orge (BOOT) 6-13
Boulettes de terre (EP) 6-13
Boulettes de terre molles (SEP) 6-13
Charbon couvert et faux charbon nu (SMUT) 6-14
Ergot (ERG) 6-14
Excrétions (EXCR) 6-15
Folle avoine (WO) 6-15
Gelée (FR) 6-15
Glumes adhérées (ADHULLS) 6-15
Grain contaminé 6-16
Graines inséparables (INSEP SDS) 6-16
Grains brûlés (FBNT) 6-16
Grains cassés (BKN) 6-16
Grains échauffés (HTD) 6-17
Grains fortement mildiousés (SEVMIL) 6-17
Grains fusariés (FUS DMG) 6-17
Grains germés (SPTD) 6-17
Grains minces (THIN) 6-18
Grains pelés et cassés (PLD BKN) 6-19
Grains pourris (ROT KRNL) 6-19

Grains ventrus et minces (PLMP, THIN) 6-19
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 6-20
Grosses graines oléagineuses 6-20
Mildiou (MIL) 6-21
Odeur (ODOR) 6-21
Pierres (STNS) 6-21
Poids spécifique (TWT) 6-23
Sclérotiniose (SCL) 6-23
Semence traitée et autres produits chimiques 6-23
Variétés à glumes adhérées 6-24

Facteurs déterminants des grades primaires 6-25
Orge brassicole, Ouest/Est canadien (OC/EC) 6-25
Orge brassicole, Ouest/Est canadien (OC/EC), suite 6-26
Orge alimentaire, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC) 6-27

Exportations 6-31
Commercialement propre 6-31
Non commercialement propre (NCC) 6-31
Classement 6-31

Facteurs déterminants des grades d'exportation 6-32

Classes, types et variétés

Classes

L'orge est divisée en trois classes en fonction de son utilisation finale : orge brassicole, orge alimentaire et orge à des fins générales.

Orge brassicole

Seules les variétés figurant dans la liste des variétés désignées d'orge brassicole sont admissibles aux grades d'orge brassicole. Chaque année, il n'y a qu'environ 20 % de la production d'orge brassicole qui est *sélectionnée* aux fins de maltage. Le reste, soit 80 % de la production, est écoulé sur le marché intérieur à des fins d'alimentation animale, exporté comme orge fourragère ou sélectionné à des fins alimentaires.

Il n'existe qu'un seul grade d'orge brassicole : *Extra*. Les variétés d'orge brassicole peuvent être des variétés à grains vêtus ou à grains nus. L'orge sélectionnée aux fins de maltage qui ne satisfait pas aux caractéristiques de ce grade est classée *Orge, Échantillon Extra OC/EC à deux rangs* ou *à six rangs - « Facteur »*.

Orge alimentaire

L'orge alimentaire s'entend de toute variété d'orge (à grains nus ou à grains vêtus) sélectionnée pour un marché alimentaire. On remarque un intérêt grandissant chez les fabricants de produits alimentaires en ce qui a trait à l'utilisation de l'orge dans leurs produits. Les céréales prêtes à consommer, les produits semblables au riz (une fois les grains fendus et polis), les épaississants, les aliments santé, le thé, etc., sont des exemples de produits alimentaires dans lesquels on utilise l'orge.

Orge à des fins générales

Les grades d'orge destinée à des fins générales comprennent les variétés d'orge à grains nus ou vêtus non sélectionnée aux fins de maltage ou d'alimentation. L'orge à des fins générales sert principalement à l'alimentation animale.

Types

À grains vêtus

S'entend des variétés d'orge dont les grains sont toujours attachés à la glume extérieure après la moisson. Les variétés d'orge à grains vêtus peuvent compter deux ou six rangs.

À grains nus

S'entend des variétés d'orge dont les grains ne sont pas solidement attachés à la glume extérieure. La glume extérieure des variétés d'orge à grains nus est très lâche, et elle se détache normalement durant la moisson. Les transformateurs désignent souvent ce type d'orge comme de l'orge « nue ». Les variétés d'orge à grains nus peuvent compter deux ou six rangs.

Orge à deux rangs

L'épi de l'orge à deux rangs porte deux rangées de grains sur sa longueur.

Orge à six rangs

L'épi de l'orge à six rangs porte six rangées de grains sur sa longueur, divisées en deux groupes de trois grains chacun.

Détermination de la propreté commerciale

Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,1 % de petites graines sans le faire passer au tarare Carter conformément à la procédure qui suit et sans peser les petites graines, on peut suivre la procédure *Détermination du taux d'impuretés* s'appliquant aux grades primaires. Si la propreté commerciale de l'échantillon est incertaine, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 7) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez l'échantillon au tarare Carter réglé comme suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	n° 3
Crible	aucun
Tamis supérieur	à trous ronds n° 4,5
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Pesez les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'orge).
4. Divisez la portion retenue par le tamis à trous ronds n° 4,5 à l'aide d'un diviseur de type Boerner pour obtenir une portion représentative d'au moins 250 grammes.
5. Retirez à la main le fourrage grossier (tel que défini dans le *Glossaire*) de la portion représentative obtenue à l'étape n° 4.
6. Pesez le fourrage grossier et calculez le pourcentage.
7. Ajoutez toute la matière qui passe au tamis à trous ronds n° 4,5 aux poussières et aux paillettes extraites par aspiration et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le total des petites graines, des impuretés légères, des poussières, des paillettes et du fourrage grossier (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'orge).

Si le taux de l'un ou l'autre des facteurs établi en suivant les étapes n^os^ 1 à 7 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes n^os^ 1 ou 2 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'orge, l'échantillon sera considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établira le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure *Détermination du taux d'impuretés*.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Orge, Échantillon OC/EC - Grains brûlés,*
- *Orge, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Orge, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	n° 6
Crible	n° 6
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.

   ▲ **Important :** Ce sont les réglages normaux. Lorsque vous aspirez l'orge destinée à des fins générales, assurez-vous de ne pas extraire l'orge légère de l'échantillon.

   Si les matières aspirées contiennent de l'orge légère :

   1. Remettez les matières dans l'échantillon.
   2. Réglez de nouveau le tarare Carter en mettant la commande pneumatique à un réglage inférieur pour extraire les impuretés légères seulement.
   3. Passez-les de nouveau au tarare Carter.

8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières, autres que l'orge, extraites par le crible n° 6;
- les matières légères extraites par aspiration;
- les matières qui sont extraites par le tamis à sarrasin n° 5;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—orge*.
2. Tamisez l'échantillon à la main, ou passez l'échantillon au tarare Carter, selon les matières.

▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—orge

Classe	Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Toutes les classes	**Grosses graines**	Tamis manuel à sarrasin nº 6	Les grosses graines sont : • les graines qui ne passent pas au tamis à trous ronds nº 4,5; • les grains autres que les céréales, tels que les pois, les haricots, le maïs, le lin et le sarrasin cultivé; • l'herbe à poux et le sarrasin de Tartarie. Considérez les matières comme impuretés, pourvu que le grade est amélioré et que le pourcentage d'orge extraite ne dépasse pas 5,0 %.
Toutes les classes	**Charbon couvert et faux charbon nu**	Tarare Carter, en réglant selon la *Procédure normale de nettoyage*, mais en mettant la commande pneumatique à la position nº 7 **Remarque :** Les matières extraites par aspiration au début doivent être remises dans l'échantillon avant de procéder au nettoyage pour améliorer le grade.	Si le pourcentage en poids des matières extraites est : • inférieur à 2,0 % du poids brut de l'échantillon, ajoutez-les aux impuretés; • de 2,0 % ou plus du poids brut de l'échantillon, envoyer l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains aux fins d'examen.
Toutes les classes	**Barbes attachées**	Frotter l'orge avec les mains. Tarare Carter pour l'aspiration	Enlève les barbes. Sépare les barbes détachées de l'échantillon d'analyse. Les barbes enlevées sont comprises dans les impuretés.
Orge à grains nus seulement	**Folle avoine, orge échaudée et ray-grass**	Tamis manuel métallique nº 9 x 9	Dans le cas des grades d'orge extra à grains nus, la folle avoine, l'orge échaudée et le ray-grass retirés dans le cadre de la procédure de nettoyage sont compris dans les impuretés.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade d'orge.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % d'orge OC nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Orge alimentaire

Les compagnies de sélection sont responsables de sélectionner l'orge à des fins alimentaires. Chaque compagnie établit ses propres critères de sélection et caractéristiques. Toute l'orge sélectionnée à des fins alimentaires sera classée en fonction de la liste des caractéristiques figurant dans les tableaux des facteurs déterminants des grades primaires d'orge OC/EC à des fins alimentaires.

Orge brassicole

Les compagnies de sélection sont responsables de sélectionner l'orge à des fins brassicoles. Chaque compagnie établit ses propres critères de sélection et caractéristiques. Toute l'orge sélectionnée à des fins brassicoles sera classée en fonction de la liste des caractéristiques figurant dans les tableaux des facteurs déterminants des grades primaires d'orge OC/EC à des fins brassicoles.

Livraisons par les producteurs

Une fois que l'orge est sélectionnée à des fins brassicoles, s'il y a désaccord sur l'évaluation de n'importe quel facteur figurant dans la liste du tableau des « caractéristiques de l'orge brassicole », la CCG, sur demande, effectuera l'analyse du facteur contesté. Une portion représentative d'au moins 1000 grammes de l'orge déchargée sera acheminée à la CCG accompagnée d'une demande écrite (formulaire I-106 dans l'Ouest canadien ou formulaire I-107 dans l'Est du Canada) précisant les facteurs à analyser.

Caractéristiques de l'orge brassicole	
Pelés et cassés	Autres céréales
Germés	Folle avoine
Orge d'autres types	Total, matières étrangères
Ventrus et minces	Protéines

Remarque : La compagnie de sélection établit les tolérances spécifiques.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative de l'orge aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Altération sur pied	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Autres céréales	50	100	250
Autres types d'orge	10	10	10
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Charbon couvert et faux charbon nu	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Folle avoine	50	100	250
Gelée	25	100	100
Glumes adhérées	100	250	250
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains cassés	25	50	50
Grains échauffés	25	100	100
Grains fortement mildiousés	50	100	100
Grains fusariés	25	100	100
Grains germés	25	25	25
Grains pelés et cassés	50	100	100
Grains pourris	50	250	100
Grains ventrus et minces	250	250	250
Graines inséparables – brassicole et alimentaire	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines inséparables – fins générales	100	100	100
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000
Variétés à glumes adhérées	50	100	250

Facteurs de classement

Altération sur pied (WEATH)

Les grains tachés par les intempéries sont décolorés par altération, étant alors d'un jaune très foncé ou d'un brun pâle. Les grains fortement abîmés par les intempéries sont fortement décolorés. Ils pourraient être d'un brun foncé, fortement tachés ou nettement délavés, et ils peuvent également être mildiousés. Tenez compte du nombre de grains atteints et l'état de ces grains au moment où vous déterminez la couleur générale de l'échantillon

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

---

Autres céréales (OCG)

Les autres céréales dans l'orge comprennent le blé, le seigle, l'avoine ou le triticale qui restent dans l'échantillon nettoyé.
L'épeautre et le Kamut® sont considérés comme *Autres céréales* lors du classement des échantillons d'orge.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Autres types d'orge (BOOT)

Dans l'orge à deux rangs, les autres types d'orge se rapportent à toute variété d'orge à six rangs. Dans l'orge à six rangs, les autres types d'orge se rapportent à l'orge à deux rangs.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g	Optimum—10 g	Exportation—10 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Orge, Échantillon OC/EC – Mélange*.

Charbon couvert et faux charbon nu (SMUT)

Aucune tolérance numérique ne s'applique au charbon. Au moment de considérer le charbon comme facteur de classement, tenez compte

- de l'ampleur des marques de charbon sur les grains;
- du nombre de morceaux couverts de charbon qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'échantillon . . .	Le grade est alors . . .		
	Orge brassicole	**Orge alimentaire**	**Orge à des fins générales**
contient environ 5G de charbon couvert et aucun grain marqué	*Orge brassicole extra OC/EC à deux rangs ou à six rangs*	*Orge alimentaire extra OC/EC à deux rangs ou à six rangs*	*Orge OC/EC nº 1*
contient de nombreux morceaux de charbon couvert et de grains marqués de charbon	*Orge brassicole, Échantillon extra OC/EC à deux rangs ou à six rangs – Charbon*	*Orge alimentaire, Échantillon extra OC/EC à deux rangs ou à six rangs – Charbon*	*Orge OC/EC nº 2*
est fortement contaminé	*Orge brassicole, Échantillon extra OC/EC à deux rangs ou à six rangs – Charbon*	*Orge alimentaire, Échantillon extra OC/EC à deux rangs ou à six rangs – Charbon*	*Orge, Échantillon OC/EC – Charbon*
	Remarque : Ajouter « Grains nus » au nom du grade dans le cas des grades d'orge à grains nus.		

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Folle avoine (WO)

La folle avoine est une mauvaise herbe graminée annuelle. La couleur des grains de la folle avoine peut varier, allant de blanc à noir. Ses grains sont normalement plus étroits que ceux de l'avoine cultivée, et ils ont à la base une cicatrice oblique, circulaire et déprimée, que l'on appelle parfois une *cicatrice circulaire*, et une barbe courbée et spiralée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Gelée (FR)

Dans le cas des variétés avec glumes—Les grains gelés ont le dos nettement encoché, et la glume est normalement branlante. Les grains qui sont légèrement ridés à la suite d'une gelée ne sont pas considérés comme étant atteints par la gelée.

Dans le cas des variétés à grains nus—Les grains gelés sont fortement ridés et les albumens sont translucides.

▲ **Important :** Déterminez d'abord les grains gelés et les *Grains pelés et cassés*. Procédez ensuite au calibrage de l'échantillon. Le processus de calibrage tend à peler les grains.

Portion représentation aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédure - Grades d'orge brassicole et alimentaire

1. Utilisez une portion représentative d'au moins 25 g de l'échantillon nettoyé.
2. Déterminez le pourcentage des grains gelés.

Glumes adhérées (ADHULLS)

Dans le cas d'orge standard à grains nus seulement. Les glumes adhérées se rapportent aux glumes des grains des variétés d'orge à grains nus qui n'ont pas été enlévées durant la moisson. Voir *Variétés à glumes adhérées*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Orge, Échantillon condamné*.

Graines inséparables (INSEP SDS)

Les graines inséparables sont les graines qui ne sont pas extraites par nettoyage. Il s'agit normalement de grosses graines, notamment des grains autres que les céréales, comme les pois, les haricots, le maïs, le lin et le sarrasin cultivé. Voir *Glossaire*.

Portion représentative aux fins d'analyse —grades d'orge brassicole et alimentaire

Minimum—100 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Portion représentative aux fins d'analyse —grade d'orge à des fins générales

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédure

- Déterminez comme impuretés si elles sont extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade*.
- Les grades d'orge brassicole ne peuvent contenir des grosses graines oléagineuses telles que les graines de tournesol, les graines de carthame ou les graines de soja.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de grains dont la grosseur est inférieure aux trois quarts d'un grain entier et les grains dont le germe est arraché.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Grains échauffés (HTD)

Les grains échauffés ont la couleur ou l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. La glume qui recouvre le germe des grains échauffés paraît souvent décolorée, passant à un brun doré.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

La portion représentative de l'échantillon nettoyé est passée à la machine à perler l'orge pour une période allant jusqu'à 10 secondes. Lorsque les grains d'orge sont dépouillés de leur glume par perlage, le germe paraît rouge ou brun. L'importance accrue des dommages entraîne une décoloration rougeâtre plus répandue du grain perlé.

Grains fortement mildiousés (SEVMIL)

Les grains fortement mildiousés se rapportent aux grains fortement noircis par le mildiou. Voir *Mildiou*. Comptez les grains fortement mildiousés en combinaison avec les grains échauffés et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains fusariés (FUS DMG)

Les grains d'orge fusariés sont décolorés par des incrustations roses, orange ou noires de moisissure provoquée par la fusariose. Au grossissement, les incrustations noires semblent être soulevées au-dessus de la surface du grain et sont entourées d'une moisissure blanche. Les incrustations noires peuvent être enlevées par grattement.

Il faut faire appel à votre jugement lorsque vous identifiez les grains atteints d'une moisissure provoquée par la fusariose. Seuls les grains répondant à cette description doivent être désignés comme étant fusariés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

Confirmez la présence d'une moisissure provoquée par la fusariose en utilisant une lentille de grossissement 10.

Grains germés (SPTD)

Les grains germés démontrent visiblement des traces d'une germination.

Procédure à suivre pour les grades d'orge brassicole (orge à grains vêtus seulement)

1. Prélevez une portion représentative d'au moins 25 g.
2. Passez l'échantillon à la machine à perler pendant deux à trois secondes.
3. Analysez l'échantillon légèrement perlé pour détecter la présence d'une germination.

Grades d'orge alimentaire, d'orge destinée à des fins générales et d'orge à grains nus

Analysez sans effectuer le perlage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—25 g Exportation—25 g

Grains minces (THIN)

Le calibrage est le processus par lequel le pourcentage en poids des grains minces est déterminé. Pour effectuer le calibrage de l'orge brassicole, voir *Grains ventrus et minces*.

Les grains minces sont les grains qui passent au tamis à fentes n° 5. Ils constituent une caractéristique de l'orge brassicole.

▲ **Important :** Déterminez d'abord le nombre de grains gelés et de grains pelés et cassés. Procédez ensuite au calibrage de l'échantillon. Le calibrage tend à peler les grains.

Dans le cas des grades d'orge à grains nus—L'aspect général de l'échantillon et les facteurs autres que son calibre sont considérés au moment du classement. Il faut accorder le bénéfice du doute en classant des échantillons qui sont évidemment sains mais qui répondent difficilement aux critères du calibre.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Procédure

1. Obtenez une portion représentative d'au moins 250 g de l'échantillon nettoyé.
2. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	aucun
Tamis du centre	à fentes n° 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Passez la portion représentative une fois au tarare Carter.
4. Lorsque la masse de l'échantillon est passée aux tamis, actionnez le nettoyeur du tamis de cinq oscillations seulement pour dégager les grains coincés.

   ▲ **Important :** Ne tapez pas sur les tamis pour dégager les grains coincés.

5. Pesez les grains minces qui passent au tamis à fentes n° 5.

Grains pelés et cassés (PLD BKN)

Les grains pelés se caractérisent par au moins un des facteurs suivants :

- un tiers ou plus de la glume est enlevé, y compris les grains d'orge à grains nus;
- le germe est entièrement exposé;
- la glume est fortement effilée ou brisée au-dessus du germe, sans évidence de germination;
- la glume est enlevée le long des deux côtés.

Les grains cassés sont les morceaux de grains dont la grosseur est inférieure aux trois quarts d'un grain entier et les grains dont le germe est arraché.

▲ **Important :** Déterminez d'abord les grains gelés et les grains pelés et cassés. Procédez ensuite au calibrage de l'échantillon. Le calibrage tend à peler les grains.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains pourris (ROT KRNL)

Les grains pourris sont décolorés, gonflés, mous et spongieux par suite d'une décomposition provoquée par des champignons ou des bactéries. Comptez les grains pourris en combinaison avec les grains fortement mildiousés et échauffés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—250 g Exportation—100 g

Grains ventrus et minces (PLMP, THIN)

Le calibrage est le processus utilisé pour déterminer les grains ventrus et minces.

- Les grains ventrus sont les grains qui ne passent pas au tamis à fentes n° 6 ou qui y restent coincés.
- Les grains minces sont les grains qui passent au tamis à fentes n° 5.
- Ils constituent une caractéristique de l'orge brassicole.

▲ **Important :** Déterminez d'abord le nombre de grains gelés et de grains pelés et cassés. Procédez ensuite au calibrage de l'échantillon. Le calibrage tend à peler les grains.

Procédure de calibrage

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative d'au moins 250 g de l'échantillon nettoyé.
2. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 6
Tamis du centre	à fentes n° 5

Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Passez la portion représentative une fois au tarare Carter.
4. Dès que la masse de l'échantillon est passée aux tamis, actionnez le nettoyeur du tamis de cinq oscillations seulement pour dégager les grains coincés.

   ▲ **Important :** Il ne faut pas taper sur les tamis pour dégager les grains coincés.
5. Retirez chaque tamis de l'appareil avec soin.
6. Dégagez les grains coincés de chaque tamis et ajoutez-les à l'orge qui a passé à ce tamis.
7. Pesez séparément
   - les grains ventrus coincés ou sur le tamis à fentes n° 6;
   - les grains minces passant au tamis à fentes n° 5.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Orge, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Grosses graines oléagineuses

Les grosses graines oléagineuses sont des graines de cultures spéciales qui peuvent être triturées pour obtenir de l'huile. Elles peuvent comprendre les graines de tournesol, les graines de carthame ou les graines de soja.

Mildiou (MIL)

Le mildiou est la condition fongique qui se développe dans le grain non battu, normalement lorsqu'il y a excès d'humidité. Les grains atteints sont de couleur grisâtre et leur qualité est amoindrie. Il faut tenir compte du nombre de grains atteints et de l'ampleur des dégâts au moment de l'évaluation. Voir *Grains fortement mildiousés*.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	Le grade est alors . . .
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Orge, Échantillon extra à deux rangs ou à six rangs OC/EC* *Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Odeur* *Orge, Échantillon OC/EC - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Orge, Échantillon extra à deux rangs ou à six rangs OC/EC* *Orge à grains nus OC/EC, Échantillon - Grains échauffés* *Orge, Échantillon OC/EC - Échauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Orge, Échantillon extra à deux rangs ou à six rangs OC/EC* *Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Grains brûlés* *Orge, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g | Optimum—1000 g | Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Orge, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Orge, Échantillon EC – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Orge, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
l'Orge à des fins générales de l'Ouest canadien

Nom de grade	Pierres %
OC nº 2	0,15

Grade de base :.....*Orge, OC nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Tachés

Si l'échantillon ci-dessus contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,5 % de pierres	*Orge Rejetée OC nº 2 – Pierres*
3,0 % de pierres	*Orge, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
l'Orge à des fins générales de l'Est canadien

Nom de grade	Pierres %
EC nº 2	0,15

Grade de base :.....*Orge, EC nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Tachés

Si l'échantillon ci-dessus contient	Grade dans l'Est du Canada
0,5 % de pierres	*Orge, Échantillon EC - Pierres*
3,0 % de pierres	*Orge, Échantillon – Récupérés*

Poids spécifique (TWT)

Le poids spécifique est le poids d'un volume mesuré de grain exprimé en kilogrammes par hectolitre. Si un échantillon d'orge contient des grains auxquels la barbe est attachée, ce qui réduit le poids spécifique et influe sur le grade, voir la procédure *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Orge, retenue IP, Soupçonné grain contaminé.*

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés à glumes adhérées

Dans le cas de l'orge alimentaire à grains nus—les variétés à glumes adhérées sont considérées comme *Autres céréales.*

Dans le cas de l'orge à des fins générales à grains nus—les variétés à glumes adhérées comprennent tous les grains des variétés à grains vêtus.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Facteurs déterminants des grades primaires

Orge brassicole, Ouest/Est canadien (OC/EC)

			Norme de qualité					
			Dommages					
	Nom de grade	Variété	Glumes adhérées %	Brûlés %	Gelée %	Fusariés %	Échauffés %	Pourris, fortement mildiousés %
Grains vêtus	**Brassicole, extra OC/EC à deux rangs**	Toute variété sélectionnée de la classe d'orge brassicole, Ouest/Est canadien à deux rangs désignée comme telle par arrêté de la Commission	S.O.	Aucun	2,0	0,2	0,1	Aucun
Grains vêtus	**Brassicole, extra OC/EC à six rangs**	Toute variété sélectionnée de la classe d'orge brassicole, Ouest/Est canadien à six rangs désignée comme telle par arrêté de la Commission	S.O.	Aucun	2,0	0,2	0,1	Aucun
Grains nus	**Brassicole, extra OC/EC à grains nus à deux rangs**	Toute variété sélectionnée de la classe d'orge brassicole à grains nus, Ouest/Est canadien, à deux rangs désignée comme telle par arrêté de la Commission	5	Aucun	2,0	0,2	0,1	Aucun
Grains nus	**Brassicole, extra OC/EC à grains nus à six rangs**	Toute variété sélectionnée de la classe d'orge brassicole à grains nus, Ouest/Est canadien, à six rangs désignée comme telle par arrêté de la Commission	5	Aucun	2,0	0,2	0,1	Aucun
Si les caractéristiques de l'orge brassicole extra OC/EC à deux/six rangs (grains nus) ne sont pas satisfaites, classez		Les variétés non désignées qui sont sélectionnées pour le maltage ne sont admissibles qu'au grade *Orge brassicole, Échantillon, Extra OC/EC à deux/six rangs (grains nus) – Variété*	Orge brassicole, Échantillon, Extra OC/EC à deux/six rangs – Glumes adhérées	Orge brassicole, Échantillon, Extra OC/EC à deux/six rangs – Brûlés	Orge brassicole, Échantillon, Extra deux/six rangs – Gelée	Orge brassicole, Échantillon, Extra OC/EC à deux/six rangs –Fusariés	Orge brassicole, Échantillon, Extra OC/EC à deux/six rangs – Échauffés	Orge brassicole, Échantillon, Extra OC/EC à deux/six rangs – Pourris, fortement mildiousés

Orge brassicole, Ouest/Est canadien (OC/EC), suite

		Norme de qualité					
		Matières étrangères					
	Nom de grade	Ergot %	Excrétions %	Sclérotiniose %	Pierres %	Graines inséparables %	Grosses graines oléagineuses
Grains vêtus	Brassicole, extra OC/EC à deux rangs	0,025	0,01	0,025	0,02	0,2	Aucune
Grains vêtus	Brassicole, extra OC/EC à six rangs	0,025	0,01	0,025	0,02	0,2	Aucune
Grains nus	Brassicole, extra OC/EC à grains nus à deux rangs	0,025	0,01	0,025	0,02	0,2	Aucune
Grains nus	Brassicole, extra OC/EC à grains nus à six rangs	0,025	0,01	0,025	0,02	0,2	Aucune
Si les caractéristiques de l'orge brassicole extra OC/EC à deux/six rangs (grains nus) ne sont pas satisfaites, classez		Orge brassicole, Échantillon Extra OC/EC à deux/six rangs – Mélange	Orge brassicole, Éch., Extra OC/EC à deux/six rangs – Excrétions	Orge brassicole, Échantillon Extra OC/EC à deux/six rangs – Mélange	2,5 % ou moins – *Orge, Rejetée (OC grade) – Pierres* ou *Orge, Éch. EC - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Orge, Éch. - Récupérés*	Orge brassicole, Échantillon Extra OC/EC à deux/six rangs – Mélange	Orge brassicole, Échantillon Extra OC/EC à deux/six rangs – Mélange

Remarque : L'orge qui n'est pas sélectionnée pour le maltage est classée, selon sa qualité, dans l'un des grades « à des fins générales ».

Remarque : Si les caractéristiques de l'Orge extra OC/EC à grains nus ne sont pas satisfaites, ajoutez « Grains nus » au nom du grade Échantillon.

Orge alimentaire, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC)

	Nom de grade	Norme de qualité			Dommages					
		Variétés avec glumes adhérées %	Autres variétés à grains nus %	Total, glumes adhérées %	Cassés %	Brûlés %	Gelée %	Fusariés %	Échauffés, pourris, fortement mildiousés %	Germés %
Grains vêtus	**Alimentaire, extra OC/EC à deux rangs**	S.O.	S.O.	S.O.	4	Aucun	2	0,5	0,2	S.O.
Grains vêtus	**Alimentaire, extra OC/EC à six rangs**	S.O.	S.O.	S.O.	4	Aucun	2	0,5	0,2	S.O.
Grains nus	**Alimentaire, extra OC/EC à grains nus à deux rangs**	Considérées comme autres céréales	5	5	4	Aucun	2	0,5	0,2	0,5
Grains nus	**Alimentaire, extra OC/EC à grains nus à six rangs**	Considérées comme autres céréales	5	5	4	Aucun	2	0,5	0,2	0,5
Si les caractéristiques de l'orge alimentaire extra ne sont pas satisfaites, classez		50 % ou moins – *Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Glumes adhérées*		*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Glumes adhérées*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra – Cassés*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Brûlés*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Gelée*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC –Fusariés*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Échauffés*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Germés*

Orge alimentaire, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC), suite

Nom de grade		Matières étrangères						
		Ergot %	Excrétions %	Graines inséparables %	Autres céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
Grains vêtus	**Alimentaire, extra OC/EC à deux rangs**	0,02	0,01	0,2	2,0	0,02	0,02	2
Grains vêtus	**Alimentaire, extra OC/EC à six rangs**	0,02	0,01	0,2	2,0	0,02	0,02	2
Grains nus	**Alimentaire, extra OC/EC à grains nus à deux rangs**	0,02	0,01	0,2	2,0	0,02	0,02	2
Grains nus	**Alimentaire, extra OC/EC à grains nus à six rangs**	0,02	0,01	0,2	2,0	0,02	0,02	2
Si les caractéristiques de l'orge alimentaire extra ne sont pas satisfaites, classez		*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Ergot*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Excrétions*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Mélange*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge, OC/EC*	*Orge alimentaire, Échantillon, Extra OC/EC – Mélange*	2,5 % ou moins : *Orge, Rejetée (OC grade) - Pierres* ou *Orge, Échantillon EC - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Orge, Échantillon - Récupérés*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge, OC/EC*

Remarque : L'orge qui n'est pas sélectionnée pour la classe alimentaire est classée, selon sa qualité, dans l'un des grades « à des fins générales ».

Remarque : Si les caractéristiques de l'Orge alimentaire OC/EC à grains nus ne sont pas satisfaites, ajoutez « Grains nus » au nom du grade Échantillon.

Orge à des fins générales, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC)

		Norme de qualité						Dommages				
		Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)		Variétés avec glumes adhérées %	Autres variétés à grains nus %	Total, glumes adhérées %		Cassés %	Brûlés %	Fusariés %	Échauffés, pourris, fortement mikhousés %	Germés %
	Nom de grade	OC	EC				Condition					
Grains vêtus	OC/EC n° 1	63 (303)	60 (288)	S.O.	S.O.	S.O.	Odeur raisonnablement agréable, peut être atteint par la gelée, taché par les intempéries ou autrement endommagé	15	Aucun	1,0	0,5	10
Grains vêtus	OC/EC n° 2	57 (274)	54 (260)	S.O.	S.O.	S.O.	Odeur passablement agréable, exclu des autres grades en raison de grains immatures ou fortement endommagés	25	0,5	1,0	2,5	20
Grains nus	Grains nus, OC/EC n° 1	72 (352)	72 (352)	10	Aucune limite	10	Odeur raisonnablement agréable, peut être atteint par la gelée, taché par les intempéries ou autrement endommagé	15	Aucun	1,0	0,5	10
Grains nus	Grains nus, OC/EC n° 2	65 (314)	65 (314)	20	Aucune limite	20	Odeur passablement agréable, exclu des autres grades en raison de grains immatures ou fortement endommagés	25	0,5	1,0	2,5	20
Si les caractéristiques de l'orge n° 2 ne sont pas satisfaites, classez		*Orge, Échantillon OC - Poids léger*	*Orge, Échantillon EC - Poids léger*					*Orge, Échantillon OC/EC - Cassés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Brûlés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Fusariés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Échauffés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Germés*

Orge à des fins générales, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC), suite

Nom de grade		Matières étrangères							
		Ergot %	Excrétions %	Graines inséparables %	Autres céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Folle avoine %	Total %
Grains vêtus	**OC/EC nº 1**	0,05	0,020	0,2	2,5	0,05	0,15	1	2,5
Grains vêtus	**OC/EC nº 2**	0,1	0,020	0,2	8	0,1	0,15	2,5	10
Grains nus	**Grains nus, OC/EC nº 1**	0,05	0,020	0,2	2,5	0,05	0,15	1	2,5
Grains nus	**Grains nus, OC/EC nº 2**	0,1	0,020	0,2	8	0,1	0,15	2,5	10
Si les caractéristiques de l'orge nº 2 ne sont pas satisfaites, classez		*Orge, Échantillon OC/EC - Ergot*	*Orge, Échantillon OC/EC - Excrétions*	*Orge, Échantillon OC/EC - Mélange*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge, OC/EC*	*Orge, Échantillon OC/EC - Mélange*	2,5 % ou moins : **Ouest** – *Orge, Rejetée (OC grade) - Pierres* ou **Est** – *Orge, Échantillon EC - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Orge, Échantillon - Récupérés* Plus de 2,5 % : *Orge, Échantillon - Récupérés*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge, OC/EC*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge, OC/EC*

Remarque : Si les caractéristiques de l'Orge OC/EC à grains nus ne sont pas satisfaites, ajoutez « Grains nus » au nom du grade Échantillon.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure *Détermination de la propreté commerciale*.

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant l'orge commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal;

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

À l'exportation, l'orge brassicole et l'orge alimentaire de l'Ouest sont classées en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Nom de grade	Propreté commerciale	
	(1) Petites graines %	(2) Total, petites graines, impuretés légères, poussières, paillettes et fourrage grossier %
Extra OC/EC à deux rangs	0,1	0,3
Extra OC/EC à six rangs	0,1	0,3

Nom de grade	Matières étrangères										
	Propreté commerciale					Matières minérales					
	(1) Petites graines %	(2) Total, petites graines, impuretés légères, poussières, paillettes et fourrage grossier %	Ergot %	Graines inséparables %	Autres céréales %	Pierres %	Total %	Sclérotiniose %	Folle avoine %	Total %
OC nº 1	0,1	0,3	0,05	0,2	2,5	0,15	0,25	0,05	1	2,5
OC nº 2	0,1	0,3	0,1	0,2	8	0,15	0,25	0,1	2,5	10

Nom de grade	Calibrage		Dommages	
	Ventrus %	Minces %	Échauffés %	Cassés %
OC nº 1	Aucune limite	Aucune limite	0,5	15
OC nº 2	Aucune limite	Aucune limite	2,5	25

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

7. Avoine

Détermination de la propreté commerciale **7-3**

Détermination du taux d'impuretés **7-5**
Définitions 7-5
Impuretés non déclarées 7-5
Procédure normale de nettoyage 7-5
Composition des impuretés 7-6
Nettoyage pour améliorer le grade 7-7
Analyse facultative 7-8

Classement **7-9**
Définitions importantes 7-9
Poids net de l'échantillon 7-9
Substances dangereuses dans les échantillons 7-9
Portion représentative aux fins de classement 7-10
Facteurs de classement 7-11
Blé (WHT) 7-11
Boulettes de terre (EP) 7-11
Boulettes de terre molles (SEP) 7-11
Céréales autres que l'orge et le blé 7-11
Charbon couvert et faux charbon nu (SMUT) 7-11
Dommages (DMG) 7-12
Ergot (ERG) 7-13
Excrétions (EXCR) 7-13
Folle avoine (WO) 7-13
Gelée (FR) 7-13
Grain contaminé 7-14
Grains brûlés (FBNT) 7-14
Grains déglumés et avoine à grains nus (HULL) 7-14
Grains échauffés (HTD) 7-14
Grains fusariés (FUS DMG) 7-15
Grains germés (SPTD) 7-15
Grains pourris (ROT KRNL) 7-15
Grains verts (GR) 7-15
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 7-16
Grosses graines (LSDS) 7-16
Matières étrangères (FM) 7-16
Mildiou (MIL) 7-16
Odeur (ODOR) 7-17
Orge (BLY) 7-17
Pierres (STNS) 7-18
Sclérotiniose (SCL) 7-19
Semence traitée et autres produits chimiques 7-19
Total des dommages et matières étrangères (TDMG&FM) 7-20
Variétés (VAR) 7-20

Analyses spéciales **7-21**
Grains minces 7-21

Facteurs déterminants des grades primaires **7-22**
Avoine, Ouest canadien (OC) 7-22

Avoine, Est canadien (EC) 7-24

Exportations 7-26
Commercialement propre 7-26
Non commercialement propre (NCC) 7-26
Classement 7-26

Facteurs déterminants des grades d'exportation 7-27
Avoine, Ouest canadien (OC) 7-27

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons d'avoine qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,1 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure *Détermination du taux d'impuretés*. S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 7) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez environ 250 g à la fois au tamis à sarrasin n° 5 reposant sur un tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez la matière qui passe au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine).
5. Pesez les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine).
6. Pesez les grosses graines qui passent au tamis à sarrasin n° 5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les grosses graines passant au tamis à sarrasin n° 5 (3^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine). (Voir définition des grosses graines dans le *Glossaire*.)
7. Additionnez le pourcentage de matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et celui des grosses graines retenues par le tamis à sarrasin n° 5 afin de déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières extractibles (4^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine).

Si le taux de l'un des facteurs établi en suivant les étapes n^{os} 1 à 7 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes n^{os} 1 à 4 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure *Détermination du taux d'impuretés*.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Avoine, Échantillon OC/EC- Grains brûlés,*
- *Avoine, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Avoine, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	n° 3
Crible	n° 6
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.

   ▲ **Important :** Ce sont les réglages normaux. Lorsque vous aspirez l'avoine légère qui est pleinement développée, assurez-vous de ne pas extraire l'avoine saine de l'échantillon.

   Si les matières aspirées contiennent de l'avoine entière et saine,

   1. Remettez les matières dans l'échantillon.
   2. Réglez de nouveau le tarare Carter en mettant la commande pneumatique à un réglage inférieur pour extraire les impuretés légères seulement.
   3. Passez-les de nouveau au tarare Carter.

8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières extraites par le crible n° 6;
- les matières légères extraites par aspiration;
- les matières extraites par le tamis à sarrasin n° 5;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—avoine*.
2. Tamisez l'échantillon à la main, ou passez l'échantillon au tarare Carter, selon les matières.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm.
3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—avoine

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Charbon couvert et faux charbon nu	Tarare Carter, en réglant selon la *Procédure normale de nettoyage*, mais en mettant la commande pneumatique à la position nº 7 **Remarque :** Les matières extraites par aspiration au début doivent être remises dans l'échantillon avant de procéder au nettoyage pour améliorer le grade.	Si le pourcentage en poids des matières extraites est : • inférieur à 2,0 % du poids brut de l'échantillon, ajoutez-les aux impuretés; • de 2,0 % ou plus du poids brut de l'échantillon, envoyez l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains aux fins d'examen.
Grosses graines	Tamis manuel à sarrasin nº 6	Les grosses graines sont : • les graines qui ne passent pas au tamis à trous ronds nº 4,5; • les grains autres que les céréales, tels que les pois, les haricots, le maïs, le lin et le sarrasin cultivé ; • herbe à poux et sarrasin de Tartarie. Considérez les matières comme impuretés, pourvu que le grade est amélioré et que le pourcentage d'avoine extraite ne dépasse pas 5,0 %.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade de l'avoine.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extractibles des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % d'avoine OC nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative de l'avoine aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Blé	25	100	100
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Céréales autres que l'orge et le blé	25	100	100
Charbon couvert et faux charbon nu	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	25	25	50
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Folle avoine	50	100	500
Gelée	5	25	25
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains échauffés	25	25	50
Grains déglumés	25	100	100
Grains fusariés	25	100	100
Grains pourris	25	100	100
Grains verts	25	25	50
Grosses graines	50	250	250
Mildiou	25	25	50
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Orge	25	100	100
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000

Facteurs de classement

Blé (WHT)

Une tolérance distincte s'applique au blé dans l'avoine.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Avoine, Échantillon OC/EC - Mélange*.

Céréales autres que l'orge et le blé

Les céréales autres que l'orge et le blé se rapportent au seigle et au triticale. L'épeautre et le Kamut® sont considérés comme *Autres céréales* lors du classement des échantillons d'avoine.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Charbon couvert et faux charbon nu (SMUT)

Aucune tolérance numérique ne s'applique au charbon. Au moment de considérer le charbon comme facteur de classement, tenez compte

- de l'ampleur des marques de charbon sur les grains,
- du nombre de morceaux couverts de charbon qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'échantillon . . .	Le grade est alors . . .
contient environ 5G de charbon couvert et aucun grain marqué	*Avoine OC/EC nº 1* ou *nº 2*
contient de nombreux morceaux de charbon couvert et de grains marqués de charbon	*Avoine OC/EC nº 3* ou *Avoine OC/EC nº 4*
est fortement contaminé	*Avoine, Échantillon OC/EC - Charbon*

Dommages (DMG)

Les grains sont endommagés si le gruau est brûlé, échauffé, gelé, insectisé, germé, mildiousé, vert, fortement taché par les intempéries, fusarié ou autrement endommagé.

Le gruau taché par les intempéries ou mildiousé est considéré comme étant endommagé s'il y a une importante décoloration noire ou brune sur 50 % ou plus du gruau, ou la décoloration pénètre dans le gruau.

Il n'y a aucune limite pour les grains gelés dans l'Avoine OC/EC nº 4. Dans les instances où l'inclusion des grains gelés dans le *Total des dommages* ou le *Total des dommages et matières étrangères* porterait le total de l'un ou l'autre au-delà de 8 %, seulement le pourcentage de grains gelés qui porte le total à 8 % est considéré lors de la détermination du grade. Le pourcentage des grains gelés dans un échantillon ne peut donc être utilisé pour attribuer un grade inférieur à Avoine OC/EC nº 4.

Portion représentative aux fins d'analyse (écales enlevées)

Minimum—25 g | Optimum—25 g | Exportation—50 g

Détermination des dommages par déglumage mécanique

1. Procédez au déglumage d'une portion représentative obtenue de l'échantillon nettoyé pour produire au moins 25 g de gruau.
2. Déterminez le poids du gruau endommagé comme pourcentage du gruau déglumé.

Détermination des dommages par déglumage manuel

Ayez recours à cette méthode seulement si vous n'avez pas accès à un appareil de déglumage mécanique. Pour déterminer le pourcentage en poids de grains endommagés,

1. Séparez une portion représentative d'au moins 5 g de l'échantillon nettoyé.
2. Procédez au déglumage de tous les grains pour déterminer si le gruau est endommagé.
3. Pour déterminer le pourcentage exact en poids des grains endommagés, pesez ensemble le gruau atteint et l'écale d'avoine.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Folle avoine (WO)

La folle avoine est une mauvaise herbe graminée annuelle. La couleur des grains de la folle avoine peut varier, allant de blanc à noir. Ses grains sont normalement plus étroits que ceux de l'avoine cultivée, et ils ont à la base une cicatrice oblique, circulaire et déprimée, que l'on appelle parfois une *cicatrice circulaire*, et une barbe courbée et spiralée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—500 g

Gelée (FR)

Les grains d'avoine gelés révèlent un côté ventral noir ou enfoncé et contiennent un gruau gris ou noir. Une ligne foncée dans le sillon ventral du gruau d'avoine fait preuve d'une décoloration. Selon l'ampleur des dommages causés par la gelée, cette décoloration pourrait s'être répandue dans tout le gruau.

Il n'y a aucune limite pour les grains gelés dans l'Avoine OC/EC n° 4. Dans les cas où l'inclusion des grains gelés dans le *Total des dommages* ou le *Total des dommages et matières étrangères* porterait le total de l'un ou l'autre au-delà de 8 %, seulement le pourcentage de grains gelés qui porte le total à 8 % est considéré lors de la détermination du grade. Le pourcentage des grains gelés dans un échantillon ne peut donc être utilisé pour attribuer un grade inférieur à Avoine OC/EC n° 4.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—25 g	Exportation—25 g

Procédure

Coupez le grain sur la longueur du côté ventral et examinez le gruau pour confirmer la présence d'endommagement par la gelée.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Avoine, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grains déglumés et avoine à grains nus (HULL)

Les glumes de l'avoine déglumée ont été enlevées. L'avoine à grains nus a des glumes détachées qui s'enlèvent normalement durant la moisson.

Le gruau se rapporte aux grains d'avoine sans glumes.

Si l'avoine semble être non traitée et contient 75,0 % ou plus d'avoine à grains nus,

- classez l'échantillon en fonction des caractéristiques primaires et d'exportation, à l'exception des tolérances pour les grains déglumés et à grains nus.
- Ajoutez l'expression *à grains nus* au nom de grade, par exemple, *Avoine à grains nus OC/EC n° 1*.
- Au moment de déterminer la teneur en eau, consultez le tableau de conversion de l'avoine à grains nus.

Portion représentative aux fins d'anlayse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Grains échauffés (HTD)

Les grains échauffés ont la couleur ou l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. Lorsque l'écale d'un grain d'avoine échauffé est enlevée, le gruau est d'une couleur brune à orange-rouge.

Les grains pourris sont compris dans la tolérance des *grains échauffés*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—25 g	Exportation—50 g

Procédure

Procédez au déglumage manuel ou mécanique de la portion appropriée et examinez le gruau.

Si la décoloration atteint . . .	Le grain est considéré comme étant . . .
le gruau entier	échauffé
le gruau en partie	endommagé

Grains fusariés (FUS DMG)

L'avoine est rarement atteinte par la fusariose. Les grains d'avoine fusariés ressemblent aux grains d'orge fusariés. Ils sont décolorés par des incrustations roses, orange ou noires de moisissure provoquée par la fusariose. Au grossissement, les incrustations noires semblent être soulevées au-dessus de la surface du grain et sont entourées d'une moisissure blanche. Les incrustations noires peuvent être enlevées par grattement.

Il faut faire appel à votre jugement lorsque vous identifiez les grains atteints d'une moisissure provoquée par la fusariose. Seuls les grains répondant à cette description doivent être désignés comme étant fusariés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

Confirmez la présence de dommages provoqués par la fusariose en utilisant une lentille de grossissement 10.

Grains germés (SPTD)

Les grains germés démontrent nettement des traces d'une germination. Les grains d'avoine germés sont considérés comme étant endommagés. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Grains pourris (ROT KRNL)

Les grains pourris sont décolorés, gonflés, mous et spongieux par suite d'une décomposition provoquée par des champignons ou des bactéries. Les grains d'avoine pourris sont considérés comme étant endommagés. Voir *Grains échauffés*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains verts (GR)

Les grains verts dans l'avoine sont un indice d'immaturité.

- Les écales vertes sont évaluées avec la couleur générale de l'échantillon.
- Les grains ayant des gruaux verts sont considérés comme étant endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—25 g Exportation—50 g

Procédure

Procédez au déglumage manuel ou mécanique de la portion appropriée et examinez le gruau pour déterminer s'il est décoloré (vert). Le gruau vert est considéré comme étant endommagé. Voir *Dommages*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Avoine, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Grosses graines (LSDS)

Les grosses graines sont des graines cultivées et sauvages qui ne passent pas au tamis à trous ronds n° 4,5. Les grosses graines sont considérées

- comme impuretés si elles sont extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade;*
- comme des grosses graines et comprises dans le *Total des dommages et matières étrangères* si elles restent dans l'échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères comprennent toutes les matières autres que l'avoine qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés. Certains types de matières étrangères ont des tolérances distinctes.

Mildiou (MIL)

Le mildiou est la condition fongique qui se développe dans le grain non battu, normalement lorsqu'il y a excès d'humidité. Les grains atteints sont de couleur grisâtre et leur qualité est amoindrie. Il faut tenir compte du nombre de grains atteints et de l'ampleur des dégâts au moment de l'évaluation.

- La décoloration de la glume est évaluée avec la couleur générale de l'échantillon.

- Le gruau décoloré est considéré comme étant endommagé s'il y a une importante décoloration noire ou brune sur 50 % ou plus du gruau, ou la décoloration pénètre dans le gruau.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—25 g Exportation—50 g

Procédure

Procédez au déglumage manuel ou mécanique de la portion appropriée et examinez le gruau pour déterminer s'il est décoloré par le mildiou. Le gruau mildiousé est considéré comme étant endommagé. Voir *Dommages*.

Si la décoloration est . . .	L'échantillon est considéré comme étant . . .
sur le gruau, causée par le mildiou	endommagé
sur l'écale, mais le gruau n'est pas endommagé	superficiellement mildiousé, mais sain

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	Le grade est alors . . .
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Avoine, Échantillon OC/EC - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Avoine, Échantillon OC/EC – Grains échauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Avoine, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Orge (BLY)

Une tolérance distincte s'applique à l'orge dans l'avoine.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Avoine, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Avoine, Échantillon EC – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Avoine, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de l'Avoine de l'Ouest canadien

Nom de grade	Pierres %
OC nº 1	0,017
OC nº 2	0,066
OC nº 3	0,15
OC nº 4	0,15

Grade de base : ..... *Avoine OC nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,05 % de pierres	*Avoine OC nº 1, Rejetée – Pierres*
1,0 % de pierres	*Avoine OC nº 1, Rejetée – Pierres*
3,0 % de pierres	*Avoine, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **l'Avoine de l'Est canadien**

Nom de grade	Pierres
EC nº 1	0,017
EC nº 2	0,066
EC nº 3	0,15
EC nº 4	0,15

Grade de base : ..... *Avoine EC nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,05 % de pierres	*Avoine EC nº 2*
1,0 % de pierres	*Avoine, Échantillon EC - Pierres*
3,0 % de pierres	*Avoine, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Avoine, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé.*

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Total des dommages et matières étrangères (TDMG&FM)

Le total des dommages et matières étrangères comprend toutes les matières étrangères et tous les dommages. L'endommagement par la gelée n'est pas inclus dans l'Avoine OC/EC nº 4. Au moment d'attribuer un grade, choisissez le grade le plus approprié selon ce qui est indiqué au tableau ci-dessus.

Si une partie ou le total *d'orge* ou *céréales autres que le blé et l'orge*, ou *blé*, ou *folle* avoine est ...	**et le *total des dommages* est ..**	**Le grade est alors ...**
au-dessus de la tolérance OC/EC nº 4	égal ou inférieur à la tolérance OC/EC nº 4	Voir procédures pour *Grain mélangé*
égal ou inférieur à la tolérance OC/EC nº 4	au-dessus de la tolérance OC/EC nº 4	*Avoine, Échantillon OC/EC - Dommages*
chacun inférieur à la tolérance OC/EC nº 4 mais ensemble dépasse la tolérance OC/EC nº 4 s'appliquant au *Total des dommages et matières étrangères*		Avoine, Échantillon OC/EC - *Dommages et matières étrangères*

Variétés (VAR)

L'avoine est classée sans référence à la variété. Toutefois, dans le cas d'échantillons contenant 75 % ou plus d'avoine à grains nus, l'expression *à grains nus* fait partie du nom de grade, et les tolérances pour les grains *déglumés* et *nus* sont ignorées.

Analyses spéciales

Sur demande, les échantillons peuvent être analysés pour déterminer d'autres facteurs. L'expéditeur du soja indique les facteurs à analyser et les tamis à utiliser.

Grains minces

Le calibrage est le processus par lequel on détermine le pourcentage de grains minces. Les grains minces sont les grains qui passent au tamis à fentes n° 5 ou au tamis précisé par l'expéditeur.

Procédure de calibrage

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative d'au moins 250 g de l'échantillon nettoyé.
2. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	aucun
Tamis du centre	à fentes n° 5, ou tamis précisé par l'expéditeur
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Passez la portion représentative une fois au tarare Carter.
4. Dès que la masse de l'échantillon est passée aux tamis, actionnez le nettoyeur du tamis de cinq oscillations seulement pour dégager les grains coincés.

   ▲ **Important :** Il ne faut pas taper sur les tamis pour dégager les grains coincés.
5. Retirez chaque tamis de l'appareil avec soin.
6. Dégagez les grains coincés de chaque tamis et ajoutez-les à l'avoine qui a passé à ce tamis.
7. Pesez les grains passés au tamis afin de déterminer le pourcentage de grains minces.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Facteurs déterminants des grades primaires

Avoine, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Norme de qualité		Déglumé et à grains nus %	Dommages				
	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5l)	Condition		Brulés %	Atteints par la gelée %	Fusariés %	Échauffés / Pourris %	Total %
OC n° 1	56 (260)	Bonne couleur, 98 % de gruau sain	6	Aucun	0,1	0,1	Aucun	2
OC n° 2	53 (245)	Bonne couleur, 96 % de gruau sain	8	Aucun	4	2,0	0,1	4
OC n° 3	51 (235)	Couleur passable, 94 % de gruau sain	20	Aucun	6	4	0,5	6
OC n° 4	48 (220)	92 % de gruau sain	Aucune limite—l'avoine ayant 75 % ou plus d'avoine à grains nus aura l'expression « à grains nus » ajoutée au nom de grade	0,25	Aucune limite Non inclus dans le total des dommages.	6	1	8
Si les caract. de l'avoine OC n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Avoine, Échantillon OC - Poids léger*	*Avoine, Échantillon OC - Dommages et matières étrangères*		*Avoine, Échantillon OC - Brulés*		*Avoine, Échantillon OC - Fusariés*	*Avoine, Échantillon OC - Échauffés*	*Avoine, Échantillon OC - Dommages*

Avoine, Ouest canadien (OC), suite

Nom de grade	Matières étrangères										Total, dommages et matières étrangères %
	Autres céréales et folle avoine					Ergot %	Excrétions %	Grosses graines %	Sclérotiniose %	Pierres %	
	Orge %	Céréales autres que blé et orge %	Blé %	Folle avoine %	Total %						
OC n° 1	0,75	1	0,75	1	2	Aucun	0,005	0,2	Aucun	0,017	2
OC n° 2	1,5	2	1,5	2	4	0,025	0,01	0,3	0,05	0,066	4
OC n° 3	3	3	3	3	6	0,025	0,02	0,5	0,05	0,15	6
OC n° 4	8	8	8	8	8	0,05	0,02	1	0,1	0,15	8
Si les caract. de l'avoine OC n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	Voir *Grain mélangé*	Voir *Grain mélangé*	Voir *Grain mélangé*	50 % ou moins : voir Grain mélangé. Plus de 50 % : Avoine fourragère mélangée	Voir Grain mélangé	*Avoine, Échantillon OC - Ergot*	*Avoine, Échantillon OC - Excrétions*	*Avoine Échantillon OC - Mélange*	*Avoine Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Avoine, Rejetée (grade) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Avoine, Échantillon - Récupérés*	*Avoine, Échantillon OC - Dommages et matières étrangères*

Avoine, Est canadien (EC)

Nom de grade	Norme de qualité		Déglumé et à grains nus %	Dommages				
	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Condition		Brûlés %	Atteints par la gelée %	Fusariés %	Échauffés / Pourris %	Total %
EC n° 1	51 (235)	Bonne couleur, 98 % de gruau sain	6	Aucun	0,1	0,1	Aucun	2
EC n° 2	49 (225)	Bonne couleur, 96 % de gruau sain	8	Aucun	4	2,0	0,1	4
EC n° 3	46 (210)	Couleur passable, 94 % de gruau sain	20	Aucun	6	4	0,5	6
EC n° 4	43 (195)	92 % de gruau sain	Aucune limite—l'avoine ayant 75 % ou plus d'avoine à grains nus aura l'expression « à grains nus » ajoutée au nom de grade	**0,25**	Aucune limite Non inclus dans le total des dommages	6	1	8
Si les caract. de l'avoine n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Avoine, Échantillon EC - Poids léger*	*Avoine, Échantillon, EC – Dommages et matières étrangères*		*Avoine, Échantillon EC - Brûlés*		*Avoine, Échantillon EC - Fusariés*	*Avoine, Échantillon EC - Échauffés*	*Avoine, Échantillon EC - Dommages*

Avoine, Est canadien (EC), suite

Nom de grade	Matières étrangères											Total, dommages et matières étrangères %
	Autres céréales et folle avoine					Ergot %	Excrétions %	Grosses graines %	Sclérotiniose %	Pierres %	
	Orge %	Céréales autres que blé et orge %	Blé %	Folle avoine %	Total %						
EC n° 1	0,75	1	0,75	1	2	Aucun	0,005	0,2	Aucun	**0,017**		2
EC n° 2	1,5	2	1,5	2	4	0,05	0,01	0,3	0,05	**0,066**		4
EC n° 3	3	3	3	3	6	0,05	0,02	0,5	0,05	**0,15**		6
EC n° 4	8	8	8	8	8	0,1	0,02	1	0,1	**0,15**		8
Si les caract. de l'avoine EC n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	Voir *Grain mélangé*	Voir *Grain mélangé*	Voir *Grain mélangé*	50 % ou moins : voir Grain mélangé. Plus de 50 % : Avoine fourragère mélangée	Voir Grain mélangé	*Avoine, Échantillon EC - Ergot*	*Avoine, Échantillon EC - Excrétions*	*Avoine Échantillon EC - Mélange*	*Avoine Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Avoine, Échantillon EC – Pierres.* Plus de 2,5 % : *Avoine, Échantillon - Récupérés*		*Avoine, Échantillon EC - Dommages et matières étrangères*

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure *Détermination de la propreté commerciale*.

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant l'avoine commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal;

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

À l'exportation, l'avoine de l'Ouest est classée en fonction des caractéristques d'exportation. L'avoine provenant d'ailleurs est exportée en fonction des caractéristiques primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Avoine, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	(1) Total, matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 %	(2) Petites graines %	(3) Grosses graines passant au tamis à sarrasin n° 5 %	(4) (1) + (3) Total, matières extractibles %
OC n° 1	0,2	0,10	0,2	0,2
OC n° 2	0,2	0,10	0,2	0,2
OC n° 3	0,2	0,10	0,2	0,2
OC n° 4	0,2	0,10	0,2	0,2

Nom de grade	Dommages et matières étrangères											
	Dommages							Matières minérales				
	Gelée %	Échauffés / Pourris %	Total %	Orge %	Céréales autres que blé ou orge %	Ergot %	Grosses graines %	Pierres %	Total %	Sclérotiniose %	Blé %	Folle avoine %	Total, dommages et matières étrangères %
OC n° 1	0,1	Aucun	2	0,75	1	Aucun	0,2	0,017	0,033	Aucun	0,75	1	2
OC n° 2	4	0,1	4	1,5	2	0,025	0,3	0,066	0,066	0,025	1,5	2	4
OC n° 3	6	0,5	6	3	3	0,025	0,5	0,15	0,25	0,025	3	3	6
OC n° 4	Aucune limite	1	8 exclut la gelée	8	8	0,05	1	0,15	0,25	0,25	8	8	8 exclut la gelée

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées

8. Triticale

Détermination de la propreté commerciale du triticale 8-2

Détermination du taux d'impuretés 8-4
Définitions 8-4
Impuretés non déclarées 8-4
Procédure normale de nettoyage 8-4
Composition des impuretés 8-5
Nettoyage pour améliorer le grade 8-6
Analyse facultative 8-7

Classement 8-8
Définitions importantes 8-8
Poids net de l'échantillon 8-8
Substances dangereuses dans les échantillons 8-8
Portion représentative aux fins de classement 8-9
Facteurs de classement 8-10
Boulettes de terre (EP) 8-10
Boulettes de terre molles (SEP) 8-10
Carie (SM) 8-10
Céréales autres que le blé (OCG) 8-10
Ergot (ERG) 8-11
Excrétions (EXCR) 8-11
Grain contaminé 8-11
Grains brûlés (FBNT) 8-11
Grains cassés (BKN) 8-11
Grains dégermés (DGM) 8-12
Grains échauffés (HTD) 8-12
Grains fusariés (FUS DMG) 8-12
Grains germés (SPTD) 8-13
Grains mouchetés (BLK PT) 8-13
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 8-13
Matières autres que céréales (MOTCG) 8-13
Matières étrangères (FM) 8-14
Odeur (ODOR) 8-14
Pierres (STNS) 8-14
Sclérotiniose (SCL) 8-16
Semence traitée et autres produits chimiques 8-16
Variétés (VAR) 8-17

Facteurs déterminants des grades primaires 8-18
Triticale, Canada (CAN) 8-18

Exportations 8-19
Commercialement propre 8-19
Non commercialement propre (NCC) 8-19
Classement 8-19

Facteurs déterminants des grades d'exportation 8-20
Triticale, Canada (CAN) 8-20

Détermination de la propreté commerciale du triticale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de triticale qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,05 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure *Détermination du taux d'impuretés*. S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 7) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez environ 250 g à la fois au tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez la matière qui passe au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du triticale).
5. Pesez les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du triticale).
6. Mélangez les matières retenues au tamis à trous ronds n° 4,5 et divisez-les à l'aide d'un diviseur de type Boerner pour obtenir une portion représentative d'au moins 250 grammes.
7. Retirez à la main la portion représentative obtenue à l'étape n° 6 pour en extraire le fourrage grossier. Pesez le fourrage grossier et calculez le pourcentage. Additionnez le pourcentage obtenu pour le fourrage grossier au total obtenu à l'étape n° 4 afin de déterminer if si le total correspond à la caractéristique de propreté commerciale du grade pour ce qui est des petites graines, des impuretés légères et du fourrage grossier (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du triticale).

   Remarque : Si le fourrage grossier contient des épis de triticale non battus, il faut les presser pour extraire les grains de triticale avant de les peser. Le grain de triticale n'est pas inclus lorsque l'on évalue la teneur en fourrage grossier pour déterminer la

properté commerciale. Cependant, il faut s'assurer de garder ces grains de triticale séparés des autres. Si l'on détermine que l'échantillon est non commercialement propre (NCC), les grains de triticale extraits par pression des épis non battus seront inclus dans le taux d'impuretés.

Si le taux de l'un ou l'autre des facteurs établi en suivant les étapes n^{os} 1 à 7 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes n^{os} 1 ou 2 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du triticale, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure *Détermination du taux d'impuretés*.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Triticale, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Triticale, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Triticale, Échantillon Canada - Mélange*, dans les cas où toutes les matières extraites sont semblables au mélange,
- *Triticale, Échantillon condamné*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° 25
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Examinez les matières passant au tamis à sarrasin n° 5.

   Si une quantité importante de petits grains de triticale passe au tamis à sarrasin n° 5, vous devez repasser cette portion au tamis manuel à sarrasin n° 5. Remettez tout triticale retenu par le tamis dans l'échantillon nettoyé.
9. Retirez à la main les gros grains sains de triticale de la portion passant au crible et remettez-les dans l'échantillon nettoyé. Ne prenez pas les grains ayant de longues radicules. Voir *Composition des impuretés* et *Grains germés*.
10. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- le triticale avec de longues radicules extrait par le crible;
  Dans le cas d'échantillons de triticale qui sont classés *Triticale, Échantillon Canada – Germés*, tout grain de triticale avec de longues radicules qui avait été extrait par le crible est remis dans l'échantillon et n'est pas considéré comme impuretés. (Voir *Grains germés*.)
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières autres que le triticale extraites par le crible n° 25;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au tamis à sarrasin n° 5;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, tamisez l'échantillon à la main en utilisant le tamis approprié. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—triticale.*

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm.

2. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—triticale

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Grains cassés	Tamis manuel à sarrasin nº 6	Si le poids des grains cassés est au-dessus de la tolérance du grade mais est : • moins de 5 % du poids brut, ajoutez-les aux impuretés; • 5 % ou plus du poids brut, les grains cassés constituent un facteur de classement. Remettez-les dans l'échantillon nettoyé. Voir *Grains cassés.*
Matières étrangères	Tamis manuel à sarrasin nº 6 ou tamis métallique manuel nº 9 x 9	Les matières étrangères comprennent la saponaire, la folle avoine et l'avoine secondaire.
Pierres	Tamis manuel à sarrasin nº 6	Si le poids du triticale extrait comme pourcentage du poids brut de l'échantillon est : • 5,0 % ou moins, considérez comme impuretés; • plus de 5,0 %, voir *Pierres* ou le tableau pertinent des facteurs déterminants du grade.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du triticale.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de triticale nº 1
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du triticale aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Carie	100	500	500
Céréales autres que le blé	50	100	100
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains cassés	50	100	100
Grains dégermés	10	100	100
Grains échauffés	50	100	100
Grains fusariés	10	100	100
Grains germés	10	100	100
Matières autres que céréales	100	250	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000
Semence traitée	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Triticale, Échantillon Canada - Mélange*.

Carie (SM)

La carie est une décoloration sur le grain. La décoloration peut être d'une couleur brune, noire ou rouge. La décoloration est considérée comme la carie si plus de la moitié du grain est décolorée, ou si la décoloration s'étend dans le sillon.

Céréales autres que le blé (OCG)

Les céréales autres que le blé dans le triticale sont le seigle, l'orge, l'avoine, le gruau d'avoine et le gruau de folle avoine.
L'épeautre et le Kamut® sont considérés comme *Autres céréales* lors du classement des échantillons de triticale.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲**Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Triticale*, *Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de triticale qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédure

- Dans le cas d'échantillons classés *Triticale, Échantillon - Grains cassés*, remettez dans l'échantillon nettoyé tout le triticale cassé extrait durant le nettoyage mais retenu par le tamis à trous ronds n° 4,5.
- Aux fins de déclaration des pourcentages et du classement, arrondissez au chiffre inférieur entier le pourcentage en poids de triticale cassé dans l'échantillon nettoyé.

Grains dégermés (DGM)

Les grains dégermés

- sont considérés comme étant germés si l'échantillon contient d'autres grains germés;
- sont considérés comme étant sains si l'échantillon ne contient aucun autre grain germé.

Grains échauffés (HTD)

Les grains échauffés ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. À cause des variations naturelles de la couleur du triticale sain, le triticale échauffé n'est pas facilement détecté. Les grains de triticale échauffés sont rouges ou orange.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains fusariés (FUS DMG)

Les grains de triticale fusariés sont normalement d'apparence crayeuse et révèlent souvent une croissance fibreuse dans le sillon du grain. À cause de la forme du grain, la croissance fibreuse s'enlève souvent de quelques grains par frottement.

Lors de l'évaluation des grains fusariés dans le triticale, il faut appliquer les lignes directrices suivantes :

- les grains d'apparence crayeuse ayant une croissance fibreuse sont des grains fusariés;
- les grains d'apparence crayeuse sans croissance fibreuse sont considérés comme des grains fusariés si la moisissure est présente dans d'autres grains d'apparence crayeuse dans l'échantillon;
- les grains d'apparence crayeuse sans croissance fibreuse dans les échantillons où il n'y a aucun autre grain d'apparence crayeuse avec moisissure ne sont pas considérés comme des grains fusariés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure à suivre pour les échantillons fortement atteints.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez la portion représentative.
2. Écartez tous les grains fusariés, y compris tous les grains d'apparence crayeuse.
3. Vous pouvez examiner les grains au moyen d'une lentille de grossissement 10 pour confirmer la présence d'une moisissure ou croissance fibreuse blanche ou rosâtre. En déterminant les dommages causés par la fusariose, ne tenez compte que des grains atteints de cette moisissure ou croissance blanche ou rosâtre.

Grains germés (SPTD)

Les grains germés démontrent visiblement des traces d'une germination.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—100 g Exportation—100 g

▲ **Important :** Les grains ayant de longues radicules qui sont enlevées du crible n° 25 sont soit :

- compris dans les impuretés, selon ce qui est décrit dans *Composition des impuretés;*
- remis dans l'échantillon et constituent un facteur de classement, dans les échantillons classés *Triticale, Échantillon Canada - Grains germés.*

Grains mouchetés (BLK PT)

Les grains mouchetés révèlent une décoloration distincte brun foncé ou noire du germe entier et de la région environnante. Ignorez une légère décoloration limitée au germe.

Voir *Carie*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Triticale, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales sont :

- les grains inséparables telles que l'herbe à poux, le sarrasin de Tartarie, le ray-grass et la folle avoine;
- les grains non céréaliers cultivés tels que la graine de lin, le maïs, les pois, le sarrasin et les lentilles qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères dans le triticale comprennent toutes les matières autres que le triticale entier ou cassé qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés. Des tolérances distinctes s'appliquent à un bon nombre de matières.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Triticale, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Triticale, Échantillon Canada - Grains échauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Triticale, Échantillon Canada - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g | Optimum – 1000 g | Exportation – 1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Triticale, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Triticale, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Triticale, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Triticale, Canada**

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,033
Canada nº 2	0,033
Canada nº 3	0,066

Grade de base :.....*Triticale Canada nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,05 % de pierres	*Triticale Canada nº 2, Rejeté – Pierres*
1,0 % de pierres	*Triticale Canada nº 2, Rejeté – Pierres*
3,0 % de pierres	*Triticale, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Triticale, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,033
Canada nº 2	0,033
Canada nº 3	0,066

Grade de base :.....*Triticale Canada nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,05 %de pierres	*Triticale Canada nº 3*
1,0 % de pierres	*Triticale, Échantillon Canada - Pierres*
3,0 % de pierres	*Triticale, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Triticale, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Le triticale est classé sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires

Triticale, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité		Matières étrangères						
	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)*	Condition	Céréales autres que blé %	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
Canada n° 1	66 (315)	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	1	0,025	0,01	0,5	0,025	0,033	2,5
Canada n° 2	62 (301)	Passablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	2	0,05	0,01	1	0,05	0,033	4
Canada n° 3	Aucun minimum	Odeur raisonnablement agréable, exclu des grades supérieurs en raison du poids léger ou de grains endommagés	3	0,1	0,03	2	0,1	0,066	7
			Voir *Grain mélangé*	*Triticale, Échantillon Canada - Ergot*	*Triticale, Échantillon Canada - Excrétions*	*Triticale, Échantillon Canada - Mélange*	*Triticale, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : **Ouest** - *Triticale, Rejeté (grade) - Pierres* ou ***Est*** *- Triticale, Échantillon Canada - Pierres* Plus de 2,5 % : *Triticale, Échantillon – Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

Nom de grade	Dommages					
	Cassés %	Brûlés %	Fusariés %	Échauffés %	Cariés, y compris mouchetés %	Germés %
Canada n° 1	4	Aucun	0,25	0,1	10	0,5
Canada n° 2	7	Aucun	0,5	0,75	15	2
Canada n° 3	50	Aucun	1	5	Aucune limite	10
Si les caract. du triticale n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Échantillon - Cassés*	*Triticale, Échantillon Canada - Brûlés*	*Triticale, Échantillon Canada - Fusariés*	*Triticale, Échantillon Canada - Échauffés*		*Triticale, Échantillon Canada - Germés*

*Utilisez le tableau de conversion du poids spécifique du blé

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres. Les impuretés ne sont pas déclarées dans le cas d'expéditions commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure *Détermination de la propreté commerciale*.

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant le triticale commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal;

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

À l'exportation, le triticale est classé en fonction des échantillons-types et des caractéristiques des grades d'exportation.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Triticale, Canada (CAN)

Nom de grade	Propreté commerciale		Matières étrangères									Dommages	
			Graines et folle avoine			Céréales autres que le blé %	Matières minérales		Ergot %	Sclérotiniose %	Total, matières étrangères, y compris le blé %	Germés %	Échauffés %
	(1) Petites graines %	(2) Total, petites graines, impuretés légères, poussières, paillettes et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total %		Pierres %	Total %					
Canada nº 1	0,05	0,10	0,2	0,2	0,3	1	0,033	0,066	0,025	0,025	2,5	0,5	0,05
Canada nº 2	0,05	0,10	0,4	0,4	0,6	2	0,033	0,10	0,05	0,05	4	2	0,35
Canada nº 3	0,05	0,10	1	1	1,5	3	0,066	0,15	0,1	0,1	7	10	2,5

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

9. Grain mélangé

Détermination de la propreté commerciale **9-2**

Détermination du taux d'impuretés **9-3**
Définitions 9-3
Impuretés non déclarées 9-3
Composition du grain mélangé 9-3
Procédure normale de nettoyage 9-3
Composition des impuretés 9-4
Nettoyage pour améliorer le grade 9-4
Analyse facultative 9-5

Classement **9-6**
Définitions importantes 9-6
Poids net de l'échantillon 9-6
Substances dangereuses dans les échantillons 9-6
Portion représentative aux fins de classement 9-7
Facteurs de classement 9-8
Boulettes de terre (EP) 9-8
Boulettes de terre molles (SEP) 9-8
Ergot (ERG) 9-8
Excrétions (EXCR) 9-8
Grain contaminé 9-9
Grains brûlés (FBNT) 9-9
Grains cassés (BKN) 9-9
Grains échauffés (HTD) 9-9
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 9-9
Grosses graines (LSDS) 9-10
Odeur (ODOR) 9-10
Pierres (STNS) 9-10
Sclérotiniose (SCL) 9-12
Semence traitée et autres produits chimiques 9-12

Facteurs déterminants des grades primaires **9-14**
Grain mélangé, Ouest canadien (OC) 9-14
Grain mélangé, Est canadien (EC) 9-15

Exportations **9-16**
Commercialement propre 9-16
Non commercialement propre (NCC) 9-16
Classement 9-16

Facteurs déterminants des grades d'exportation **9-17**
Grain mélangé, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC) 9-17

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de grain mélangé qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,1 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure *Détermination du taux d'impuretés*. S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes nos 1 à 5) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez environ 250 g à la fois au tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez la matière qui passe au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 (2e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du grain mélangé).
5. Pesez les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du grain mélangé).

Si le taux de l'un ou l'autre des facteurs établi en suivant les étapes nos 1 à 5 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes nos 1 ou 2 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du grain mélangé, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure *Détermination du taux d'impuretés*.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Grain mélangé, Échantillon OC/EC- Grains brûlés,*
- *Grain mélangé, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Grain mélangé, Échantillon - Grains condamnés.*

Composition du grain mélangé

Le grain mélangé comprend tout mélange de blé, de seigle, d'orge, d'avoine, de triticale, de folle avoine et de gruau d'avoine cultivée ou de folle avoine qui est exclu des autres grades établis en raison de tels mélanges.

▲ **Important :** Dans les cas où l'échantillon sera classé comme grain mélangé, remettez les impuretés dans l'échantillon nettoyé et commencez la *Procédure normales de nettoyage* décrite dans la présente section.

Procédure normale de nettoyage

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 4 au minimum
Crible	n° 6
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	à trous ronds n° 4,5
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières triées à la main ou extraites par le crible n° 6;
- les matières légères extraites par aspiration;
- les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- les matières telles que les grosses graines qui sont extraites au tamis à sarrasin n° 5 au-dessus de la tolérance du grade s'appliquant au total des matières étrangères;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, tamisez l'échantillon en utilisant le tamis manuel à sarrasin n° 6.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm.

2. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—grain mélangé

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Grosses graines	Tamis manuel à sarrasin n° 6	Les grosses graines sont les graines qui passent au tamis à sarrasin n° 6. Ajoutez-les aux impuretés.
Pierres	Tamis manuel à	Ajoutez aux impuretés toutes les pierres qui passent

	sarrasin nº 6	au tamis à sarrasin nº 6.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du grain mélangé.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de grain mélangé OC nº 1
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du grain mélangé aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains cassés	50	50	50
Grains échauffés	25	100	100
Grains fusariés	25	100	100
Grosses graines	100	250	échantillon d'analyse
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Grain mélangé, Échantillon - Mélange*.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

---

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Grain Mélangé*, *Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de grain qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—50 g	Exportation—50 g

Grains échauffés (HTD)

Les grains échauffés ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel, mais pas les grains carbonisés. Les grains échauffés comprennent tous les grains échauffés dans l'échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Grain mélangé, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Grosses graines (LSDS)

Les grosses graines sont les graines qui ne passent pas au tamis à trous ronds n° 4,5 et les grains autres que les céréales, tels que les pois, les haricots, le maïs, le lin et le sarrasin cultivé. Les grosses graines qui restent dans l'échantillon sont comprises dans le total des matières étrangères.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	250 g	échantillon d'analyse

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant et qu'il y a . .	Le grade est alors . . .
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Grain mélangé, Échantillon OC/EC - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Grain mélangé, Échantillon OC/EC - Grains échauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Grain mélangé, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

Remarque : Les pierres peuvent être extraites et comprises dans les impuretés si les matières extraites représentent 5,0 % ou moins du poids brut de l'échantillon.
Voir *Nettoyage pour améliorer le grade.*

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Grain mélangé, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Grain mélangé, Échantillon EC – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Grain mélangé, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Grain mélangé, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Pierres %
Grain mélangé, Blé OC	0,1
Grain mélangé, Seigle OC	0,1
Grain mélangé, Orge OC	0,1
Grain mélangé, Avoine OC	0,1
Grain mélangé, Triticale OC	0,1
Grain mélangé OC	0,1

Grade de base : ..... *Grain mélangé, Blé OC*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,2 % de pierres	*Grain mélangé, Blé OC, Rejeté – Pierres*
1,0 % de pierres	*Grain mélangé, Blé OC, Rejeté – Pierres*
3,0 % de pierres	*Grain mélangé, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Grain mélangé, Est canadien

Nom de grade	Pierres %
Grain mélangé, Blé EC	0,1
Grain mélangé, Seigle EC	0,1
Grain mélangé, Orge EC	0,1
Grain mélangé, Avoine EC	0,1
Grain mélangé, Triticale EC	0,1
Grain mélangé EC	0,1

Grade de base :.....*Grain mélangé, Blé EC*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,2 % de pierres	*Grain mélangé Échantillon, Blé EC – Pierres*
1,0 % de pierres	*Grain mélangé Échantillon, Blé EC – Pierres*
3,0 % de pierres	*Grain mélangé, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Grain mélangé, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Grain mélangé, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	** Composition
Grain mélangé, blé OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% de blé
Grain mélangé, seigle OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% de seigle
Grain mélangé, orge OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% d'orge
Grain mélangé, avoine OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% d'avoine
Grain mélangé, triticale OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% de triticale
Grain mélangé, OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, aucune céréale en sus de 50% mais contenant 50% ou plus de céréales au total

	Dommages			Matières étrangères				
Nom de grade	**Cassés %**	**Brûlés %**	**Échauffés %**	**Ergot %**	**Excrétions %**	**Sclérotiniose %**	**Pierres %**	**Total %**
Grain mélangé, blé OC	20	0,5	10	0,1	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, seigle OC	20	0,5	10	0,1	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, orge OC	20	0,5	10	0,1	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, avoine OC	20	0,5	10	0,1	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, triticale OC	20	0,5	10	0,1	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, OC	20	0,5	10	0,1	0,02	**0,25**	0,1	2
Si les caract. du grain mélangé ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins : *Grain vendu sur échantillon* Plus de 50 % : *Échantillon* - Cassés	*Grain mélangé, Échantillon OC - Brûlés*	*Grain mélangé, Échantillon OC - Échauffés*	*Grain mélangé, Échantillon OC - Ergot*	*Grain mélangé, Échantillon OC - Excrétions*	*Grain mélangé, Echangillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Grain mélangé, Rejeté (grade) Pierres.* Plus de 2,5 % : *Grain mélangé, Échantillon - Récupérés.*	*Grain mélangé, Échantillon OC - Mélange*

* Tous les grades doivent avoir moins de 50 % en poids de folle avoine.

** Dans le manuel de ségrégation des produits, les codes de grade du grain mélangé sont indiqués en fonction du grain prédominant (p. ex., le code de grade pour Grain mélangé, orge EC est 03 - 0440).

Grain mélangé, Est canadien (EC)

Nom de grade	** Composition
Grain mélangé, blé EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% de blé
Grain mélangé, seigle EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% de seigle
Grain mélangé, orge EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% d'orge
Grain mélangé, avoine EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% d'avoine
Grain mélangé, triticale EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, contenant plus de 50% de triticale
Grain mélangé, EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, aucune céréale en sus de 50% mais contenant 50% ou plus de céréales au total

	Dommages			Matières étrangères				
Nom de grade	**Cassés %**	**Brûlés %**	**Échauffés %**	**Ergot %**	**Excrétions %**	**Sclérotiniose %**	**Pierres %**	**Total %**
Grain mélangé, blé EC	20	0,5	10	**0,25**	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, seigle EC	20	0,5	10	**0,25**	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, orge EC	20	0,5	10	**0,25**	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, avoine EC	20	0,5	10	**0,25**	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, triticale EC	20	0,5	10	**0,25**	0,02	**0,25**	0,1	2
Grain mélangé, EC	20	0,5	10	**0,25**	0,02	**0,25**	0,1	2
Si les caract. du grain mélangé EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins : *Grain vendu sur échantillon* Plus de 50 % : *Échantillon EC* - Cassés	*Grain mélangé, Échantillon EC - Brûlés*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Échauffés*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Ergot*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Excrétions*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Grain mélangé, Échantillon EC -Pierres.* Plus de 2,5 % : *Grain mélangé, Échantillon - Grains récupérés.*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Mélange*

* Tous les grades doivent avoir moins de 50 % en poids de folle avoine.

** Dans le manuel de ségrégation des produits, les codes de grade du grain mélangé sont indiqués en fonction du grain prédominant (p. ex., le code de grade pour Grain mélangé, orge EC est 03 - 0440).

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres. Les impuretés ne sont pas déclarées dans le cas d'expéditions commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure *Détermination de la propreté commerciale*.

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant le grain mélangé commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal;

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

À l'exportation, le grain mélangé est classé en fonction des caractéristiques des grades d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques et procédures des grades primaires. La composition des échantillons est inscrite sur tous les documents et confirmée au verso des certificats.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Grain mélangé, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Matières étrangères autres que céréales et folle avoine						Échauffés %
	Matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5		Ergot %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %	
	(1) Petites graines %	(2) Total %					
Grain mélangé, blé OC/EC	0,10	0,2	0,1	0,25	0,1	2	10
Grain mélangé, seigle OC/EC	0,10	0,2	0,1	0,25	0,1	2	10
Grain mélangé, orge OC/EC	0,10	0,2	0,1	0,25	0,1	2	10
Grain mélangé, avoine OC/EC	0,10	0,2	0,1	0,25	0,1	2	10
Grain mélangé, triticale OC/EC	0,10	0,2	0,1	0,25	0,1	2	10
Grain mélangé, OC/EC	0,10	0,2	0,1	0,25	0,1	2	10

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

10. Canola et colza

Classes et variétés **10-3**
Canola 10-3
Colza 10-3

Détermination du taux d'impuretés **10-4**
Définitions 10-4
Impuretés non déclarées 10-4
Procédure normale de nettoyage 10-4
Composition des impuretés 10-6
Échantillons primaires, commercialement propres 10-6
Échantillons primaires, non commercialement propres 10-6
Nettoyage pour améliorer le grade 10-7
Nettoyage du grade d'échantillon de canola 10-7
Analyse facultative 10-8

Classement **10-9**
Définitions importantes 10-9
Poids net de l'échantillon 10-9
Substances dangereuses dans les échantillons 10-9
Écrasement 10-9
Portion représentative aux fins de classement 10-10
Facteurs de classement 10-11
Boulettes de terre (EP) 10-11
Boulettes de terre molles (SEP) 10-11
Couleur (CLR) 10-11
Dommages (DMG) 10-12
Ergot (ERG) 10-12
Excrétions (EXCR) 10-12
Excrétions d'insectes (I EXCR) 10-12
Givre blanc 10-13
Grain contaminé 10-13
Graines brûlées (FBNT) 10-13
Graines cassées (BKN) 10-13
Graines échauffées (HTD) 10-14
Graines germées (SPTD) 10-14
Graines nettement vertes (DGR) 10-15
Graines vertes 10-15
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 10-15
Matières étrangères (FM) 10-16
Mélange apparent (CADMX) 10-16
Mélange non apparent (INC ADMX) 10-16
Odeur (ODOR) 10-16
Pierres (STNS) 10-17
Rouille blanche 10-18
Sclérotiniose (SCL) 10-19
Semence traitée et autres produits chimiques 10-19

Facteurs déterminants des grades primaires **10-20**
Canola, Canada (CAN) 10-20
Colza, Canada (CAN) 10-21

Exportations **10-22**
Commercialement propre 10-22
Non commercialement propre (NCC) 10-22
Détermination du taux d'impuretés 10-23
Composition des impuretés 10-23
Classement 10-23

Facteurs déterminants des grades d'exportation **10-24**
Canola et colza, Canada (CAN) 10-24

Classes et variétés

Le canola et le colza sont des classes de la même famille botanique.

Le présent chapitre décrit la procédure de détermination du taux d'impuretés s'appliquant au canola et au colza. Le canola figure dans les exemples de noms de grades. Si un échantillon de colza est soumis aux fins d'inspection, remplacez canola par colza.

▲ **Important :** Assurez-vous d'utiliser le code approprié du grain. Les codes s'appliquant au canola et au colza sont différents.

Canola

Le terme canola s'applique aux variétés qui satisfont aux normes de canola par rapport aux faibles teneurs en acide érucique et glucosinolates. La production des variétés de canola est largement répandue.

Colza

La production des variétés de colza se fait en petites quantités, normalement aux termes d'un contrat. Les expéditions et les échantillons soumis de colza doivent être bien identifiés comme colza.

▲ **Important :** Le canola et le colza pourraient être impossibles à distinguer à l'œil nu. L'utilisation finale de ces grains est toutefois très différente. Si vous n'êtes pas sûr s'il s'agit d'un échantillon de canola ou de colza, envoyez l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Canola, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Canola, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Canola, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	Tamis à fentes
n° 5	n° ,028
n° 5,5	n° ,032
n° 6	n° ,035
n° 6,5	n° ,038
n° 7	n° ,040
n° 7,5	

3. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
4. Pour le tamisage manuel, utilisez environ 250 g par tamisage.

   ▲ **Important** :
   - Choisissez le tamis de bonne taille.
   - Lorsque vous utilisez un tamis manuel à fentes, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm.

   1. Utilisez le tamis à trous ronds qui laissera passer les graines de canola raisonnablement saines tout en assurant l'extraction des grosses matières.
   2. Utilisez le tamis à fentes qui ramènera le mélange des matières inséparables évidentes à l'intérieur de la tolérance du grade tout en assurant la perte minimum de graines de canola raisonnablement saines.

5. Combinez les portions de 250 g séparées et nettoyées.
6. Mettez le tarare Carter en marche.
7. Passez l'échantillon d'analyse intégral au tarare Carter pour faire l'aspiration seulement.
8. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez l'échantillon pour obtenir une portion d'au moins 10 g.
9. Analysez la portion de 10 g pour déterminer le pourcentage en poids de mélange apparent et de boulettes de terre molles.
10. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières retenues par le tamis à trous ronds;
- les matières qui passent au tamis à fentes;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au-dessus du crible n° 000;
- le mélange apparent, jusqu'aux tolérances de grade établies, trié à la main de l'échantillon nettoyé;
  - — Dans le *Canola, Rejeté (grade) - Pierres*, les impuretés comprennent le mélange apparent trié à la main de l'échantillon nettoyé, jusqu'à la tolérance du grade de l'échantillon.
  - — Dans les grades d'*échantillon*, le mélange apparent n'est pas compris dans les impuretés. Lorsque le poids du mélange apparent dépasse 2,0 % du poids net, le mélange apparent constitue une deuxième raison d'attribuer le grade d'*échantillon*. Ce fait est inscrit dans l'espace réservé aux Remarques.
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Échantillons primaires, commercialement propres

Il est possible de déduire jusqu'à 0,5 % du poids brut des impuretés dans le cas d'échantillons primaires commercialement propres, autres que les échantillons soumis, pour les graines de canola ou de colza cassées et raisonnablement saines.
Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres lorsqu'ils satisfont aux exigences stipulées dans le tableau ci-dessous après avoir suivi la *Procédure normale de nettoyage*.

Définition de la propreté commerciale, canola

Nom de grade	Matières autres que le canola qui sont retenues par le tamis à trous ronds et qui passent au-dessus du crible n° 000 %		Total, taux net d'impuretés %
	Matières fourragères grossières telles que la folle avoine, les gousses et les jointures	Total	
Canada n° 1	0,3	0,5	2,5
Canada n° 2	0,3	0,5	2,5
Canada n° 3	0,3	0,5	2,5

Échantillons primaires, non commercialement propres

Dans le cas d'échantillons primaires non commercialement propes, aucune tolérance ne s'applique aux graines de canola ou colza cassées et raisonnablement saines. Toutes les matières extraites par le tamis à fentes sont considérées comme des impuretés.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extaire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir le tableau *Nettoyage pour ameliorer le grade–canola* pour la liste d'équipement.
2. Tamisez l'échantillon à la main ou passez-le au tarare Carter, selon les matières.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel à fentes, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—canola

Matières à extraires	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Graines de mauvaises herbes, grains cassés ou matières semblables	Tarare Carter, en réglant la commande pneumatique à la position nº 7, ou tamis à trous ronds ou à fentes approuvés	Les graines de mauvaises herbes et autres matières extraites, y compris le canola, sont ajoutées aux impuretés. Vous ne pouvez extraire plus de 5,0 % de graines saines de canola pour chaque amélioration de grade effectuée.
Graines endommagées	Tarare Carter, en réglant la commande pneumatique à la position nº 7, ou tamis approuvés **Remarque :** Les matières extraites par aspiration au début doivent être remises dans l'échantillon avant de procéder au nettoyage pour améliorer le grade.	Les graines endommagées et autres matières, y compris le canola, sont ajoutées aux impuretés. Vous ne pouvez extraire plus de 5,0 % de graines saines de canola pour chaque amélioration de grade effectuée.

Nettoyage du grade d'échantillon de canola

Dans le cas du canola qui ne répond qu'aux normes du grade *Échantillon Canada - Mélange*, à la suite d'un nettoyage pour améliorer le grade, on détermine les impuretés en n'utilisant que le tamis à trous ronds approprié au mélange, le tarare Carter avec commande pneumatique réglée à la position nº 5, et le tamis à fentes nº ,035.

Dans le cas du canola qui ne répond qu'aux normes du grade *Échantillon Canada - Graines endommagées*, à la suite d'un nettoyage pour améliorer le grade, vous déterminez les impuretés en utilisant les tamis à trous ronds et le tamis à fentes appropriés et le tarare Carter avec commande pneumatique réglée à la position nº 5. Utilisez le tamis à fentes qui convient à l'extraction de matières composées surtout de graines de mauvaises herbes et de petits grains cassés. Tenez également compte de la tolérance maximum pour le mélange inséparable dans ces échantillons.

▲ **Important :** L'inspecteur en chef des grains doit approuver tout écart des réglages mentionnés ci-haut.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du canola.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extractibles des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de canola Canada nº 1;
   4,0 % d'orge OC nº 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Écrasement

L'écrasement est l'action de passer fermement le rouleau une fois sur une baguette de graines recouverte d'un ruban masque.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative aux fins de classement du canola et du colza, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Dommages	5	10	10
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions d'insectes	100	500	500
Givre blanc	5	25	25
Graines brûlées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines échauffées	500 graines	1000 graines	1000 graines
Graines germées	5	10	10
Graines nettement vertes	500 graines	1000 graines	1000 graines
Mélange apparent	10	25	25
Mélange non apparent	1	5	5
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Rouille blanche	10	25	25
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement—si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*.
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé. Voir *Procédure normale de nettoyage*.
2. Les boulettes de terre molles sont extraites comme impuretés. Voir *Composition des impuretés*.

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte

- de l'importance et de l'intensité de la décoloration de la graine, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de l'importance du givre blanc (les graines entièrement couvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées)
- des graines écrasées, qui sont vert pâle ou légèrement immatures, car elles ne sont pas considérées comme étant nettement vertes.

Remarque : Les graines entières peuvent être de couleur verte en raison de la minceur du tégument de certaines variétés de canola. La couleur verte des graines de ces variétés n'est pas un indice du taux élevé de chlorophylle et ces graines ne sont donc pas considérées nettement vertes ou ne font pas l'objet d'une évaluation de la couleur. Seules les graines qui sont nettement vertes lorsqu'elles sont écrasées sont considérées nettement vertes.

1. ▲ **Important** : Dans les cas où la couleur est le facteur déterminant du grade, servez-vous de la description figurant sous *Condition* dans le tableau des *Facteurs déterminants des grades primaires* pour attribuer le grade. La charte de couleur pour le canola et le colza peut être utilisée pour la détermination des graines nettement vertes.

Dommages (DMG)

Dans le canola, les dommages comprennent les graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement et intensément recouvertes de givre;
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, d'un brun pâle, nettement vertes, échauffées, insectisées ou autrement endommagées.

Le total des dommages est le total des graines écrasées endommagées et toute graine non écrasée visiblement endommagée.

Portion représentative aux fins d'analyse des graines visiblement endommagées non écrasées

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Procédure

1. Divisez l'échantillon pour obtenir la portion représentative appropriée.
2. De la portion représentative, retirez à la main les graines visiblement endommagées.
3. Déterminez le pourcentage en poids.

Remarque : Voir les facteurs s'appliquant aux graines nettement vertes et aux graines échauffées pour la procédure à suivre pour déterminer ce genre de dommages.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Une tolérance distincte s'applique aux excrétions d'insectes détectées dans le canola.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions d'insectes (I EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur adhéré à la graine. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument:

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—25 g

Procédure

Voir *Dommages*.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Canola, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée et les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons considérés comme brûlés sont classés *Canola, Échantillon Canada—Graines brûlées*.

Graines cassées (BKN)

Toute graine de canola cassée qui reste dans l'échantillon après le nettoyage et est autrement saine est considérée comme étant saine.

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement échauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines échauffées pourraient dégager une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires—fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé—nettement échauffées (consultez la Charte de couleur pour les graines de canola/colza échauffées de la CCG);
- d'un brun roux pâle;
  - les graines d'un brun roux pâle qui ne dégagent pas une odeur d'échauffement sont considérées comme étant endommagées;
  - les graines d'un brun roux pâle qui dégagent une odeur d'échauffement sont considérées comme étant échauffées;
  - les graines d'un brun roux pâle qui sont combinées avec les graines brun foncé ou les graines noires, avec ou sans odeur d'échauffement, sont considérées comme étant échauffées.

Nombre de graines écrasées aux fins d'analyse

Minimum—500 (1000 lorsque l'on détecte tout échauffement) Optimum—1000 Exportation—1000

Procédure

1. Préparez et écrasez le nombre approprié de bandes de l'échantillon nettoyé.
2. L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois en exerçant une ferme pression.
3. Examinez les graines écrasées pour détecter toute évidence d'échauffement.
4. Si vous détectez des graines échauffées dans les 500 graines analysées au départ, ou si vous détectez une odeur d'échauffement, il faut analyser 1000 graines.
5. Déterminez le pourcentage de graines échauffées. La Charte de couleur pour les graines de canola/colza échauffées peut être utilisée pour la détermination des graines échauffées.

Graines germées (SPTD)

Les graines germées de canola se caractérisent par la présence d'un tégument rompu de même qu'une radicule dépassant le contour normal de la graine ou le gonflement distinct de la graine. Les graines ayant un tégument rompu, qui sont autrement saines, ne sont considérées comme étant germées que lorsqu'on les trouve en combinaison avec les graines qui répondent à la définition de graines germées.

Portion représentative aux fins d'analyse de graines visiblement endommagées non écrasées

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Procédure

1. Divisez l'échantillon à la portion représentative appropriée.
2. Retirez à la main les graines germées de la portion représentative.
3. Déterminez le pourcentage en poids.

Remarque : Les graines germées de canola sont comprises dans le « Total des dommages » lors de l'attribution du grade.

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes s'appliquent aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre (consultez la Charte de couleur de la CCG). Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Nombre de graines écrasées aux fins d'analyse

Minimum—500 Optimum—1000 Exportation—1000

Procédure

2. Préparez et écrasez le nombre approprié de bandes de l'échantillon nettoyé.
3. L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois en exerçant une ferme pression.
4. Déterminez le pourcentage de graines nettement vertes. La charte de couleur pour le canola et le colza peut être utilisée pour la détermination des graines nettement vertes.

Remarque : Il est possible d'utiliser une loupe de grossissement 10 afin de confirmer si les graines de couleur foncée sont brunes ou vert très foncé.

Graines vertes

Voir *Graines nettement vertes*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.

- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Canola, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

  Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Dans le canola, les matières étrangères se rapportent à toutes les matières qui ne sont pas du canola, telles que les pierres, les graines ergotées ou sclérotées, les mélanges apparents et non apparents.

Mélange apparent (CADMX)

Le mélange apparent se rapporte aux matières qui restent dans l'échantillon après le nettoyage et qui se distinguent facilement du canola sans avoir recours à un appareil de grossissement, y compris

- les graines cultivées telles que la graine de lin, la graine de moutarde blanche ou la *Brassica carinata* blanche, ainsi que les grains entiers, échaudés ou cassés des autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que la saponaire, le gaillet grateron, la renouée persicaire, la neslie paniculée et l'amarante réfléchie;
- les matières étrangères apparentes telles que l'ergot, les excrétions, les excrétions d'insectes, la sclérotiniose et les pierres.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g	Optimum—25 g	Exportation—25 g

Mélange non apparent (INC ADMX)

Les mélanges non apparents se rapportent aux graines de moutarde sauvage, de moutarde chinoise cultivée, de moutarde brune cultivée ou de *Brassica carinata* brune qui ne se distinguent pas facilement du canola.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—1 g	Optimum—5 g	Exportation—5 g

Procédure

Pour déterminer le pourcentage en poids de mélanges non apparents, analysez l'échantillon à l'aide d'un microscope.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Canola, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Canola, Échantillon Canada - Graines échauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Canola, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Canola, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Canola, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Canola, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Canola, Canada (CAN)**

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05

Grade de base :.....*Canola, Canada nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ....4,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Canola, Rejeté (Canada nº 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Canola, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Canola, Canada (CAN)**

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05

Grade de base :.....*Canola, Canada nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ....4,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Canola, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Canola, Échantillon – Récupérées*

Rouille blanche

La rouille blanche est une maladie fongique du canola. Les organes floraux de la plante sont atteints, prenant l'apparence de cornes déformées qui sont souvent couvertes de spores poudreuses blanches ou grises. Aux fins du classement, les organes atteints par la rouille blanche sont considérés comme *Mélanges apparents*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—25 g Exportation—25 g

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Canola, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Canola, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité Condition	Norme de propreté Graine commercialement pure
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	Au plus 1,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Canada n° 2	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur naturelle raisonnablement bonne	Au plus 1,5 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Canada n° 3	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'odeur qui révèle une forte détérioration	Au plus 2 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Si les carac. du canola n°3 ne sont pas satisfaites, classez		*Canola, Échantillon Canada - Mélange*

Nom de grade	Dommages			Matières étrangères comprises dans les impuretés						
	Nettement vertes %	Échauffées %	Total %	Ergot %	Excrétions %	Excrétions d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total, mélange apparent %	Mélange non apparent %
Canada n° 1	2	0,1	5	0,05	0,02	0,10	0,05	0,05	1,0	5
Canada n° 2	6	0,5	12	0,05	0,02	0,20	0,10	0,05	1,5	5
Canada n° 3	20	2	25	0,05	0,02	0,3	**0,15**	0,05	2	5
Si les carac. du canola n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Canola, Échantillon Canada - Endommagées*	*Canola, Échantillon Canada - Échauffées*	*Canola, Échantillon Canada - Endommagées*	*Canola, Échantillon Canada - Ergot*	*Canola, Échantillon Canada - Excrétions*	*Canola, Échantillon Canada - Excrétions*	*Canola, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Canola, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Canola Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Canola, Échantillon - Récupérées*	*Canola, Échantillon Canada - Mélange*	50 % ou moins : *Canola, Échantillon Canada - Mélange.* Plus de 50 % : *Refus de criblage*

Colza, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité Condition	Norme de propreté Graine commercialement pure
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	Au plus 1,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du colza, à être évaluées comme impuretés
Canada n° 2	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur naturelle raisonnablement bonne	Au plus 1,5 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du colza, à être évaluées comme impuretés
Canada n° 3	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'une odeur qui révèle une forte détérioration	Au plus 2 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du colza, à être évaluées comme impuretés
Si les carac. du colza n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Colza, Échantillon Canada - Mélange*

Nom de grade	Dommages			Matières étrangères comprises dans les impuretés						Mélange non apparent %
	Nettement vertes %	Échauffées %	Total %	Ergot %	Excrétions %	Excrétions d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total, mélange apparent %	
Canada n° 1	2	0,1	5	0,05	0,02	0,10	0,05	0,05	1,0	5
Canada n° 2	6	0,5	12	0,05	0,02	0,20	0,10	0,05	1,5	5
Canada n° 3	20	2	25	0,05	0,02	0,3	**0,15**	0,05	2	5
Si les carac. du colza n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Colza, Échantillon Canada - Endommagées*	*Colza, Échantillon Canada - Échauffées*	*Colza, Échantillon Canada - Endommagées*	*Colza, Échantillon Canada - Ergot*	*Colza, Échantillon Canada - Excrétions*	*Colza, Échantillon Canada - Excrétions*	*Colza, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Colza, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Colza, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Colza, Échantillon - Récupérées*	*Colza, Échantillon Canada - Mélange*	50 % ou moins : *Colza, Échantillon Canada - Mélange.* Plus de 50 % : *Refus de criblage*

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations considérées comme étant commercialement propres pourraient contenir des matières telles qu'elles sont définies dans le tableau ci-dessous.

Définition de la propreté commerciale, canola

Nom de grade	Matières autres que le canola retenues par le tamis à trous ronds %		Total, taux net d'impuretés %
	Matières fourragères grossières telles que la folle avoine, les gousses et les jointures	Total	
Canada nº 1	0,3	0,5	2,5
Canada nº 2	0,3	0,5	2,5
Canada nº 3	0,3	0,5	2,5

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des exportations commercialement propres chargées d'un seul silo terminal;
- 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant des exportations chargées de plus d'un silo terminal.

On permet une déduction pour le canola cassé ou raisonnablement sain trié à la main des matières et extrait comme impuretés :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,50 %;
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 % ;
- dans le cas d'expéditions en partance des silos primaires, jusqu'à 0,50 %.

On applique ces déductions pour déterminer le total du taux net d'impuretés pour les expéditions commercialement propres.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal.

Au lieu d'appliquer les tolérances pour les graines cassées dans les exportations commercialement propres, appliquez une déduction directe allant jusqu'à 0,2 % pour établir le taux net d'impuretés, dans le cas des expéditions directes seulement.

Détermination du taux d'impuretés

Suivez la procédure s'appliquant au nettoyage normal, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	**Tamis à fentes**
n° 5	n° ,028
n° 5,5	n° ,032
n° 6	
n° 6,5	
n° 7	
n° 7,5	

Composition des impuretés

Dans le cas des grades de canola destiné à l'exportation, les impuretés sont composées de :

- matières autres que le canola qui passent au-dessus du crible n° 000 ou qui sont retenues par le tamis à trous ronds;
- matières qui passent au tamis à fentes n° ,028 ou n° ,032;
- matières extraites par le bac d'aspiration;
- moins la tolérance applicable de canola cassé ou raisonnablement sain déduite des matières qui passent au tamis à fentes et/ou sont extraites par le bac d'aspiration;
- *Mélanges apparents* triés à la main de l'échantillon nettoyé.

Classement

À l'exportation, le canola est classé en fonction des caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Canola et colza, Canada (CAN)

Nom de grade	Total, matières extractibles %	Dommages			Matières étrangères comprises dans les impuretés					Mélange non apparent %
		Nettement vertes %	Échauffées %	Total %	Ergot %	Excrétions d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total, mélange apparent %	
Canada n° 1	2,5	2	0,1	5	0,05	0,10	0,05	0,05	1,0	5
Canada n° 2	2,5	6	0,5	12	0,05	0,20	0,10	0,05	1,5	5
Canada n° 3	2,5	20	2	25	0,05	0,3	0,15	0,05	2	5

11. Graine de lin

Classes et variétés **11-2**
Lin 11-2

Détermination du taux d'impuretés **11-3**
Définitions 11-3
Impuretés non déclarées 11-3
Procédure normale de nettoyage 11-3
Composition des impuretés 11-4
Nettoyage pour améliorer le grade 11-5
Analyse facultative 11-6

Classement **11-7**
Définitions importantes 11-7
Poids net de l'échantillon 11-7
Substances dangereuses dans les échantillons 11-7
Portion représentative aux fins de classement 11-7
Facteurs de classement 11-8
Autres classes de lin (OCL) 11-8
Boulettes de terre (EP) 11-8
Boulettes de terre molles (SEP) 11-8
Dommages (DMG) 11-9
Ergot (ERG) 11-9
Excrétions (EXCR) 11-10
Grain contaminé 11-10
Graines brûlées (FBNT) 11-10
Graines cassées (BKN) 11-10
Graines échauffées (HTD) 11-11
Graines inséparables (INSEPSDS) 11-11
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 11-11
Odeur (ODOR) 11-12
Pierres (STNS) 11-12
Sclérotiniose (SCL) 11-14
Semence traitée et autres produits chimiques 11-14

Facteurs déterminants des grades primaires **11-16**
Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC) 11-16

Exportations **11-17**
Commercialement propre 11-17
Non commercialement propre (NCC) 11-17
Détermination des impuretés 11-18
Composition des impuretés 11-18
Classement 11-18

Facteurs déterminants des grades d'exportation **11-19**
Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC) 11-19

Classes et variétés

Lin

Le lin brun se rapporte aux variétés qui ont des téguments bruns.

Le lin jaune se rapporte aux variétés qui ont des téguments jaunes.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Lin, Échantillon OC/EC - Graines brûlées,*
- *Lin, Échantillon OC/EC - Graines récupérées,*
- *Lin, Échantillon - Graines condamnées.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 4
Commande pneumatique	n° 3
Crible	n° 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Vous aurez également besoin du tamis à trous ronds n° 4,5 et d'un tamis métallique, selon la taille du lin et la nature des matières à extraire.

Tamis à trous ronds	Tamis métalliques
n° 4,5	n° 4 x 14 n° 3 x 16

3. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
4. Pour le tamisage manuel, utilisez environ 250 g par tamisage.
   1. Passez chaque portion au tamis métallique approprié jusqu'à ce que vous atteigniez l'extraction maximale.
   2. Retirez à la main les grappes de graines et retournez-les à l'échantillon nettoyé.
   3. Passez chaque portion au tamis à trous ronds n° 4,5 jusqu'à ce que vous atteigniez l'extraction maximale.
5. Combinez les portions de 250 g séparées.
6. Mettez le tarare Carter en marche.
7. Versez l'échantillon d'analyse intégral dans la trémie.
8. Dès que l'échantillon est passé au tarare Carter, arrêtez l'appareil.
9. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
10. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez un échantillon d'au moins 20 g de l'échantillon d'analyse propre.
11. En utilisant la portion de 20 g, déterminez le pourcentage en poids des matières inséparables.
12. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières retenues par le tamis métallique, sauf les grappes de lin et les graines de lin entières qui sont remises dans l'échantillon;
- les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au-dessus du crible n° 000;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières inséparables jusqu'aux tolérances de grade établies triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Échantillons primaires, commercialement propres

Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres lorsque le taux net d'impuretés ne dépasse par 2,5 % du poids de l'échantillon. Il est possible de déduire jusqu'à 0,5 % du poids brut des impuretés dans le cas d'échantillons primaires commercialement propres pour les graines de lin cassées et raisonnablement saines.

Échantillons primaires, non commercialement propres

Dans le cas d'échantillons primaires non commercialement propres, aucune tolérance ne s'applique aux graines de lin cassées et raisonnablement saines.

Grades d'échantillon

Dans les grades d'échantillon, le mélange inséparable n'est pas ajouté aux impuretés. Dans les cas où les matières inséparables dépassent l'échantillon en poids de 2,0 %, le mélange devient la raison d'attribuer le grade d'échantillon et est consigné dans l'espace réservé aux Remarques.

Rejeté en raison de pierres

Dans les échantillons auxquels on a attribué le grade *Rejeté (grade de base) - Pierres*, les impuretés comprennent les matières inséparables triées à la main de l'échantillon nettoyé, jusqu'à la tolérance du grade.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez votre équipement en fonction des matières que vous voulez extraire. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—lin*.
2. Passez les matières au tarare Carter ou tamisez-les à la main, selon les matières en question.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est d'environ 20 cm.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—lin

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Matières inséparables	Tamis à trous ronds nº 5	Les matières passant au tamis sont comprises dans les impuretés. On ne peut extraire plus de 5,0 % de lin sain pour chaque amélioration de grade obtenue.
Matières légères	Tarare Carter, en réglant la commande d'alimentation à la position nº 4 et la commande pneumatique à la position nº 4,5 **Remarque :** Les matières extraites par aspiration au début doivent être remises dans l'échantillon avant de procéder au nettoyage pour améliorer le grade.	Les matières extraites, y compris les graines endommagées, sont comprises dans les impuretés. On ne peut extraire plus de 5,0 % de lin sain de l'échantillon nettoyé pour chaque amélioration de grade obtenue.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du lin.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de lin OC nº 1;
   4,0 % d'orge OC nº 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives divisées à partir de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du lin aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	20	50	50
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages (visuels)	10	50	50
Dommages (détectés à l'écrasement)	5 bandes	10 bandes	10 bandes
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines cassées	25	100	100
Graines échauffées	10 bandes	10 bandes	10 bandes
Graines inséparables	20	50	50
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes de lin (OCL)

- Dans le lin brun, les autres classes de lin se rapportent aux classes ayant des téguments jaunes.
- Dans le lin jaune, les autres classes de lin se rapportent aux classes ayant des téguments bruns.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—20 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles sont extraites comme impuretés. Voir *Composition des impuretés*.

Dommages (DMG)

Les dommages comprennent :

- les graines qui sont échauffées, cassées, gelées, vertes, germées, ratatinées ou autrement endommagées;
- les graines avec des téguments fendillés.

▲ **Important :** Les graines qui ne sont pas considérées endommagées sont :

- les graines auxquelles adhère n'importe quelle partie latérale de la membrane de capsule mais qui sont autrement saines;
- les graines qui apparaissent galeuses ou cloquées mais sont autrement saines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Nombre d'écrasements aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédure

1. Divisez l'échantillon à la portion représentative appropriée.
2. Retirez à la main les graines visiblement endommagées de la portion représentative.
3. Déterminez le pourcentage en poids.
4. Préparez et écrasez le nombre approprié de bandes de l'échantillon nettoyé. Dans les cas où vous détectez des graines échauffées ou si vous détectez une odeur d'échauffement, il faut analyser au moins 10 bandes.
5. Déterminez le pourcentage de graines visiblement endommagées.
6. Additionnez les deux pourcentages de dommages pour déterminer le total des dommages.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Graine de lin, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée, les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Lin, Echantillon OC/EC—Graines brûlées*.

Graines cassées (BKN)

Les graines cassées sont les morceaux de lin dont la grosseur est inférieure aux trois quarts d'une graine entière.

▲ **Important :**

- Les tolérances s'appliquant aux graines cassées du lin sont différentes.
- Les graines cassées sont comprises dans le *Total des dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées se rapportent aux graines ayant des cotylédons décolorés dont la couleur va d'un orange à brun foncé selon l'importance des dommages provoqués par l'échauffement. Les téguments des graines échauffées sont normalement d'un brun luisant ou noirs. Les graines fortement échauffées dégagent normalement une odeur d'échauffement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 Optimum—50 Exportation—50

Procédure

1. Divisez l'échantillon nettoyé à une portion représentative située entre 10 et 50 grammes, selon la teneur en graines échauffées dans l'échantillon.
2. Retirez à la main les graines ayant un tégument d'un brun luisant à noir comme étant possiblement des graines échauffées.
3. Coupez les graines possiblement échauffées ou placez-les sur une bande de ruban masque et écrasez-les avec un rouleau à graines pour exposer les cotylédons.
4. Comptez les graines ayant des cotylédons colorés dont la couleur va d'un orange à brun foncé pour déterminer le pourcentage des graines échauffées.
5. Au moment d'écraser les échantillons, convertissez le nombre de graines échauffées à un pourcentage pondéral en pesant un nombre égal de graines saines et en divisant le poids des graines saines par le poids de la portion représentative.

Graines inséparables (INSEPSDS)

Les graines inséparables sont les graines cultivées telles que la graine de moutarde, la graine de canola, les graines entières échaudées ou cassées des autres grains et les graines de mauvaises herbes telles que la folle avoine et la renouée persicaire qui restent dans l'échantillon après le nettoyage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—20 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.

- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de lin, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de lin, Échantillon OC/EC – Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Graine de lin, Échantillon OC/EC – Graines échauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Graine de lin, Échantillon OC/EC – Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g | Optimum—1000 g | Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Graine de lin, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Graine de lin, Échantillon EC – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons de lin qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de lin, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de lin, OC/EC

Nom de grade	Pierres %
OC nº 1	0,05
OC nº 2	0,05
OC nº 3	0,05

Grade de base :.....*Graine de lin OC nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de lin, Rejetée (OC nº 1) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de lin, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Graine de lin, OC/EC**

Nom de grade	Pierres %
EC nº 1	0,05
EC nº 2	0,05
EC nº 3	0,05

Grade de base :.....*Graine de lin EC nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de lin, Échantillon EC – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de lin, Échantillon – Récupérées*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de lin, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Norme de qualité			Norme de propreté Graine commercialement pure
	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	
OC/EC n° 1	65 (305)	Toute variété de la classe de graine de lin OC/EC désignée comme telle par arrêté de la Commission	Mûre et odeur agréable	Au plus 1,0 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés
OC/EC n° 2	62 (290)	Toute variété de la classe de graine de lin OC/EC désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûrie et odeur agréable	Au plus 1,5 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés
OC/EC n° 3	Aucun minimum	Toute variété de graine de lin	Exclue des grades supérieurs en raison du poids léger ou de graines endommagées; peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'odeur qui révèle une forte détérioration	Au plus 2 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés
Si les carac. du lin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez				*Lin, Échantillon Canada - Mélange*

Nom de grade	Lin à graines brunes	Lin à graines jaunes	Dommages				Matières étrangères comprises dans les impuretés					
	Lin à graines jaunes %	Lin à graines brunes %	Cassées %	Échauffées %		Total %	Ergot %	Excrétions %	Sclérotiniose %	Pierres %	Graines inséparables %	Total %
				OC	EC							
OC/EC n° 1	2	2	12,5	0,05	0,2	12,5	0,05	0,02	0,10	0,05	1,0	1,0
OC/EC n° 2	3	2	25	0,2	0,5	25	0,05	0,02	0,20	0,05	1,5	1,5
OC/EC n° 3	4	2	35	10	10	Aucune limite	0,05	0,02	0,25	0,05	2	2
Si les caract. du lin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins : *Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange.*		50 % ou moins : Graine de lin, *Échantillon OC/EC - Cassées.* Plus de 50 % : *Échantillon - Cassées*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Échauffées*			*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Ergot*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Excrétions*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade) - Pierres* ou *Graine de lin, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Graine de lin, Échantillon - Récupérées*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange*

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal;
- 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal.

On permet une déduction pour le lin cassé ou raisonnablement sain trié à la main des matières et extrait comme impuretés :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,50 %;
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 %.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal.

Au lieu d'appliquer les tolérances pour les graines cassées dans les exportations commercialement propres, appliquez une déduction directe allant jusqu'à 0,2 % pour établir le taux net d'impuretés, dans le cas des expéditions directes seulement.

Détermination des impuretés

Suivez la procédure s'appliquant au nettoyage normal, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

	« CCLN»	« NCC »
Commande d'alimentation	n° 3	n° 4
Commande pneumatique	n° 2	n° 3
Crible	aucun	aucun
Tamis supérieur	plateau vide	plateau vide
Tamis du centre	aucun	aucun
Tamis inférieur	aucun	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt	arrêt

Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	Tamis métalliques
n° 4,5	n° 4 x 14
	n° 3 x 16

Composition des impuretés

Dans le cas des grades de lin destiné à l'exportation, les impuretés sont composées de :

- matières qui sont retenues par le tamis métallique;
- matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5, moins la tolérance applicable de lin cassé et raisonnablement sain;
- matières extraites par aspiration;
- matières inséparables jusqu'aux tolérances de grade établies, triées à la main de l'échantillon nettoyé.

Classement

À l'exportation, le lin est classé en fonction des caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Total des matières extractibles (%)	Matières étrangères ajoutées aux impuretés				Lin à graines brunes	Lin à graines jaunes	Dommages		
		Ergot %	Sclérotiniose (%)	Pierres %	Total, y compris graines inséparables %	Lin à graines jaunes %	Lin à graines brunes %	Cassées %	Échauffées %	Total %
OC/EC nº 1	2,5	0,05	0,10	0,05	1,0	2	2	12,5	0,05	12,5
OC/EC nº 2	2,5	0,05	0,20	0,05	1,5	3	2	25	0,2	25
OC/EC nº 3	2,5	0,05	0,25	0,05	2	4	2	35	10	Aucune limite pour tolérances de graines cassées ou échauffées

12. Graine de moutarde cultivée

Classes **12-4**

Détermination du taux d'impuretés **12-5**
Définitions 12-5
Impuretés non déclarées 12-5
Procédure normale de nettoyage 12-5
Composition des impuretés 12-7
Échantillons primaires commercialement propres 12-7
Échantillons primaires non commercialement propres 12-7
Nettoyage pour améliorer le grade 12-7
Analyse facultative 12-9

Classement **12-10**
Définitions importantes 12-10
Poids net de l'échantillon 12-10
Compte des grains (G) 12-10
Substances dangereuses dans les échantillons 12-10
Écrasement 12-10
Portion représentative aux fins de classement 12-10

Classement—graine de moutarde cultivée brune **12-11**
Portion représentative de la graine de moutarde cultivée brune aux fins de classement, en grammes 12-11
Facteurs de classement 12-12
Autres classes (OCL) 12-12
Boulettes de terre (EP) 12-12
Boulettes de terre molles (SEP) 12-12
Canola (CNL) 12-12
Classes 12-12
Classes mélangées (MXD CL) 12-13
Couleur (CLR) 12-13
Dommages (DMG) 12-13
Ergot (ERG) 12-14
Excrétions (EXCR) 12-14
Gelée 12-14
Givre blanc 12-14
Grain contaminé 12-14
Graines brûlées (FBNT) 12-15
Graines échauffées (HTD) 12-15
Graines germées (SPTD) 12-16
Graines nettement nuisibles (DDET) 12-16
Graines nettement vertes (DGR) 12-16
Graines vertes 12-16
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 12-17
Mélange apparent (CADMX) 12-17
Mélange non apparent (INC ADMX) 12-18
Moutarde sauvage (WM) 12-18
Odeur (ODOR) 12-18
Pierres (STNS) 12-19
Saponaire des vaches (COC) 12-20
Sclérotiniose (SCL) 12-21

Semence traitée et autres produits chimiques 12-21
Variétés (VAR) 12-21

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation 12-22
Graine de moutarde cultivée brune, Canada (CAN) 12-22

Classement—graine de moutarde cultivée chinoise 12-23
Portion représentative de la graine de moutarde cultivée chinoise aux fins de classement, en grammes 12-23
Facteurs de classement 12-24
Autres classes (OCL) 12-24
Boulettes de terre (EP) 12-24
Boulettes de terre molles (SEP) 12-24
Canola (CNL) 12-25
Classes 12-25
Classes mélangées (MXD CL) 12-25
Couleur (CLR) 12-25
Dommages (DMG) 12-26
Ergot (ERG) 12-26
Excrétions (EXCR) 12-26
Gelée 12-27
Givre blanc 12-27
Grain contaminé 12-27
Graines brûlées (FBNT) 12-27
Graines échauffées (HTD) 12-27
Graines germées (SPTD) 12-28
Graines marbrées 12-28
Graines nettement nuisibles (DDET) 12-29
Graines nettement vertes (DGR) 12-29
Graines vertes 12-29
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 12-29
Mélange apparent (CADMX) 12-30
Mélange non apparent (INC ADMX) 12-30
Moutarde sauvage (WM) 12-30
Odeur (ODOR) 12-31
Pierres (STNS) 12-31
Saponaire des vaches (COC) 12-33
Sclérotiniose (SCLT SC) 12-33
Semence traitée et autres produits chimiques 12-33
Variétés (VAR) 12-34

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation 12-35
Graine de moutarde cultivée chinoise, Canada (CAN) 12-35

Classement—graine de moutarde cultivée blanche 12-36
Portion représentative de la graine de moutarde cultivée blanche aux fins de classement, en grammes 12-36
Facteurs de classement 12-37
Autres classes (OCL) 12-37
Autres graines nettement nuisibles (ODDET) 12-37
Boulettes de terre (EP) 12-37
Boulettes de terre molles (SEP) 12-37
Canola (CNL) 12-38
Classes 12-38
Classes mélangées (MXD CL) 12-38
Couleur (CLR) 12-38

Dommages (DMG) 12-38
Ergot (ERG) 12-39
Excrétions (EXCR) 12-39
Gelée 12-39
Givre blanc 12-39
Grain contaminé 12-40
Graines brûlées (FBNT) 12-40
Graines échauffées (HTD) 12-40
Graines germées (SPTD) 12-41
Graines nettement nuisibles (DDET) 12-41
Graines nettement vertes (DGR) 12-42
Graines vertes 12-42
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 12-42
Mélange apparent (CADMX) 12-43
Moutarde sauvage (WM) 12-43
Odeur (ODOR) 12-43
Pierres (STNS) 12-44
Saponaire des vaches (COC) 12-45
Sclérotiniose (SCL) 12-46
Semence traitée et autres produits chimiques 12-46
Variétés (VAR) 12-46

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation 12-47
Graine de moutarde cultivée blanche, Canada (CAN) 12-47

Exportations 12-48
Commercialement propre (CC) 12-48
Non commercialement propre (NCC) 12-48
Détermination des impuretés 12-49
Composition des impuretés 12-49
Classement 12-49

Classes

La graine de moutarde cultivée est divisée en classes de moutarde blanche, brune ou chinoise, ou mélangée. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Graines échauffées.*

Identifier les classes de graine de moutarde cultivée

Classe	Couleur	Taille approximative	Forme	Surface
Blanche	D'un jaune crème pâle à jaune; quelques rares graines d'un brun pâle ou brun jaunâtre	De 2 à 3 mm de diamètre	Sphérique ou ovale	Texture semblable à une pelure d'orange, région du hile — petite cicatrice blanche sur une zone circulaire allant d'un jaune profond à brun pâle
Brune	D'un brun rougeâtre à brun foncé	De 2 mm ou moins de diamètre	Sphérique ou ovale	Broderie prédominante, plus évidente que sur la moutarde chinoise, région du hile — blanc sur une zone circulaire noire ou brun foncé
Chinoise	Prédominance du jaune au jaune foncé, certaines graines allant d'un brun pâle à brun	De 1,2 à 2,0 mm de largeur, de 1,6 à 3,0 mm de longueur	Ovale	Broderie prédominante, pas aussi prédominante que sur la moutarde brune, pas aussi évidente, région du hile — blanc sur une zone circulaire allant d'un jaune foncé à brun pâle
Mélangée	Graine de moutarde blanche et brune contenant moins de 90,0 % d'une classe Voir aussi *Graine de moutarde cultivée chinoise : Autres classes*			

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Graine de moutarde cultivée (classe), Échantillon Canada - Graines brûlées,*
- *Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Graines récupérées,*
- *Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Graines condamnées.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	nº 3
Commande pneumatique	nº 7
Crible	nº 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis manuel à trous ronds	Tamis manuels à fentes
n° 5,5	n° ,028
n° 6	n° ,032
n° 6,5	n° ,035
n° 7	n° ,038
n° 7,5	n° ,040

3. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
4. Pour le tamisage manuel, utilisez environ 250 g.

▲ **Important** :
- Assurez-vous de choisir les tamis de bonne taille pour commencer le processus.
- Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm ou environ 8 po.
  1. Utilisez le tamis à trous ronds qui extraira la quantité maximum de grosses matières tout en assurant la perte minimum de graines de moutarde cultivée.
  2. Utilisez le tamis à fentes qui extraira la quantité maximum de graines de mauvaises herbes tout en assurant la perte minimum de graines de moutarde cultivée.

5. Combinez les portions de 250 g séparées et nettoyées.
6. Mettez le tarare Carter en marche.
7. Versez l'échantillon dans la trémie.
8. Dès que l'échantillon passe au tarare Carter, arrêtez l'appareil.
   - Baissez le réglage de la commande pneumatique à la position n° 5 si vous constatez une perte importante de graines entières raisonnablement saines.
   - Si l'échantillon n'est admissible qu'au grade *Échantillon* après que le nettoyage normal ait été fait en réglant la commande pneumatique à la position n° 7, vous devez recommencer. Combinez à nouveau l'échantillon et les matières extraites. Déterminez à nouveau les impuretés avec les tamis appropriés et la commande pneumatique réglée à la position n° 5.
9. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières retenues par le tamis manuel à trous ronds, si le grade en est amélioré;
- les matières qui passent au tamis manuel à fentes;
- les matières qui passent au crible n° 000;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Échantillons primaires commercialement propres

Il est possible de déduire jusqu'à 0,5 % du poids brut dans le cas d'échantillons primaires commercialement propres pour les graines de moutarde cassées et raisonnablement saines. *Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.*

Échantillons primaires non commercialement propres

Dans le cas d'échantillons primaires non commercialement propres, aucune tolérance ne s'applique aux graines de moutarde cassées ou raisonnablement saines. Toutes les matières extraites par le tamis à fentes sont considérées comme des impuretés.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Tarare Carter

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez votre équipement en fonction des matières que vous voulez extraire. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—graine de moutarde cultivée*.
2. Passez les matières au tarare Carter.
3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyeur en spirales—pour la graine de moutarde blanche et sur demande seulement

Procédure

1. L'échantillon à nettoyer à l'aide du nettoyeur en spirales est l'échantillon net obtenu en suivant la procédure normale de nettoyage.
2. Versez l'échantillon dans la trémie d'alimentation qui se trouve au haut du nettoyeur en spirales. Dès que l'échantillon passe au nettoyeur en spirales, frappez doucement sur le nettoyeur pour dégager toutes les graines retenues sur les spirales.
3. Ramassez les graines qui sont descendues par la goulotte inférieure (la goulotte la plus rapprochée du centre du nettoyeur).
4. Consignez le pourcentage en poids des graines qui ont été déchargées et déterminez si plus de 5,0 % de moutarde blanche a été extraite par amélioration du grade.

Procédure de déclaration

1. Dans les cas où le grade n'est pas amélioré ou que plus de 5,0 % de moutarde cultivée est extraite pour chaque amélioration du grade, le grade et le taux d'impuretés ne seront pas révisés.
2. Dans les cas où le grade peut être amélioré en extrayant 5,0 % ou moins de moutarde cultivée pour chaque amélioration du grade, le certificat ne renfermera que le grade et le taux d'impuretés obtenus à l'aide du trieur en spirales ou du tarare Carter.

Nettoyage pour améliorer le grade—graine de moutarde cultivée

Matières à extraire	Équipement		Incidence sur la composition des impuretés
Graines inséparables excessives de graines de mauvaises herbes ou graines de moutarde endommagées pour la classe de la graine de moutarde blanche **Remarque :** Les matières extraites par aspiration au début doivent être remises dans l'échantillon avant de procéder au nettoyage pour améliorer le grade.	Nettoyeur en spirales—sur demande, pour la graine de moutarde blanche seulement		On ne peut extraire plus de 5,0 % de graine de moutarde cultivée pour chaque amélioration de grade obtenue.
	Tarare Carter réglé selon ce qui suit :		
	Commande d'alim.	nº 3	
	Commande pneum.	nº 7	
	Crible	nº 000	
	Tamis supérieur	à trous ronds nº 4,5 ou nº 5	
	Tamis du centre	plateau vide	
	Tamis inférieur	aucun	
	Nettoyeur du tamis	arrêt	
Graines inséparables excessives de graines de mauvaises herbes ou graines de moutarde endommagées pour les classes de la graine de moutarde brune et chinoise **Remarque :** Les matières extraites par aspiration au début doivent être remises dans l'échantillon avant de procéder au nettoyage pour améliorer le grade.	Tarare Carter réglé selon ce qui suit :		On ne peut extraire plus de 5,0 % de graine de moutarde cultivée pour chaque amélioration de grade obtenue.
	Commande d'alim.	nº 3	
	Commande pneum.	nº 7	
	Crible	nº 000	
	Tamis supérieur	à trous ronds nº 4,5 ou nº 5	
	Tamis du centre	plateau vide	
	Tamis inférieur	aucun	
	Nettoyeur du tamis	arrêt	
Canola ou moutarde sauvage dans la graine de moutarde blanche	Tarare Carter réglé selon ce qui suit :		Les matières passant au tamis sont comprises dans les impuretés. On ne peut extraire plus de 5,0 % de graine de moutarde cultivée pour chaque amélioration de grade obtenue.
	Commande d'alim.	nº 3	
	Commande pneum.	arrêt	
	Crible	nº 000	
	Tamis supérieur	aucun	
	Tamis du centre	à trous ronds nº 4,5 ou nº 5	
	Tamis inférieur	plateau vide	
	Nettoyeur du tamis	arrêt	

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade de moutarde.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de graine de moutarde cultivée blanche, Canada n° 1;
   4,0 % de seigle Canada n° 2
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Écrasement

L'écrasement est l'action de passer le rouleau une fois sur une bande de 100 graines recouverte d'un ruban masque, tout en exerçant une ferme pression.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Classement—graine de moutarde cultivée brune

Portion représentative de la graine de moutarde cultivée brune aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	2	5	5
Boulettes de terre molles	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Canola	5	5	5 à 25
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	5	10	10
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Givre blanc	5	10	10
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines échauffées	5 écrasements	10 écrasements	10 écrasements
Graines nettement nuisibles	5	50	5 à 50
Graines nettement vertes	5	10	10
Granulés d'engrais	1000	1000	1000
Mélange apparent	5	50	5 à 50
Mélange non apparent	5	25	5 à 25
Moutarde sauvage	5	25	5 à 25
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Saponaire des vaches	5	50	5 à 50
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes (OCL)

Dans la graine de moutarde brune, les autres classes se rapportent à la graine de moutarde blanche ou chinoise et à la *Brassica carinata*.

Si un échantillon contient plus de 10,0 % d'autres classes, il est désigné *Mélangée*. La graine de moutarde mélangée est classée en fonction de toutes les caractéristiques, à l'exception des autres classes, comme *Graine de moutarde mélangée, Canada n° 1*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—2 g Optimum—5 g Exportation—5 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

▲ **Important :** Dans la graine de moutarde cultivée, les granulés d'engrais ne sont pas considérés comme des boulettes de terre molles. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

---

Canola (CNL)

Dans la moutarde brune, le canola est classé comme *Mélange non apparent*.

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

Classes

La graine de moutarde cultivée est classée comme moutarde blanche, brune ou chinoise, ou mélangée. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Graines échauffées*. Pour prendre connaissance de la description des classes, voir *Identifier les classes de graine de moutarde cultivée*.

Classes mélangées (MXD CL)

Les échantillons sont désignés comme classes mélangées lorsqu'ils contiennent des quantités suffisantes des autres classes de graine de moutarde. Voir *Autres classes*.

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte :

- du degré général de maturité de l'échantillon;
- de l'importance et de l'intensité de la décoloration, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de la proportion de graines endommagées qui sont nettement vertes ou dont la couleur est autrement altérée. Voir *Dommages* et *Graines nettement vertes*.
- de l'importance de l'attaque de givre—on tient compte d'une légère attaque de givre en évaluant l'apparence générale de l'échantillon. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les graines endommagées se rapportent aux graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement et abondamment recouvertes de givre;
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, nettement vertes, échauffées ou autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—10 g	Exportation—10 g

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédure

1. Retirez la portion représentative à la main pour déterminer la teneur en graines visiblement endommagées.
2. Déterminez le pourcentage en poids.
3. Écrasez le nombre approprié de bandes de la portion qui reste. L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois sur la bande de graines en exerçant une ferme pression.
4. Convertissez le compte de graines endommagées sur la bande au pourcentage en poids. Ajoutez ce pourcentage de graines visiblement endommagées et de graines broyées au *Total des dommages*.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Si la teneur en excrétions n'est pas excessive, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids des excrétions comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Gelée

Voir *Dommages*.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur adhéré à la graine. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument :

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—10 g	Exportation—10 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Graine de moutarde cultivée brune*, *Échantillon Canada – Grain condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée et les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada—Graines brûlées.*

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement échauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines échauffées dégagent une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires - fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé comme le chocolat - nettement échauffées;
- d'un brun roux pâle - légèrement endommagées par oxydation. Si elles dégagent une odeur ou si elles sont combinées avec les graines brunes ou noires écrasées, elles sont considérées comme étant échauffées. Autrement, elles sont comprises dans le *Total des dommages* et non pas comme graines échauffées.

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédure

1. Examinez 5 écrasements pour détecter toute évidence d'échauffement.
2. Si vous ne détectez aucune graine échauffée, examinez les écrasements pour détecter tout autre dommage. Voir *Dommages*.
3. Si vous détectez au moins 1 graine échauffée, faites 5 autres écrasements et évaluez ces graines pour déterminer la présence de graines échauffées.

Graines germées (SPTD)

Les graines germées de moutarde se caractérisent par la présence d'un tégument rompu de même qu'une radicule dépassant le contour normal de la graine ou le gonflement distinct de la graine. Les graines ayant un tégument rompu, qui sont autrement saines, ne sont considérées comme étant germées que lorsqu'on les trouve en combinaison avec les graines qui répondent à la définition de graines germées.

Portion représentative aux fins d'analyse de graines visiblement endommagées non écrasées

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Procédure

1. Divisez l'échantillon à la portion représentative appropriée.
2. Retirez à la main les graines germées de la portion représentative.
3. Déterminez le pourcentage en poids.

Remarque : Les graines germées de moutarde sont comprises dans le « Total des dommages » lors de l'attribution du grade.

Graines nettement nuisibles (DDET)

Les mélanges considérés comme étant nettement nuisibles comprennent les graines suivantes :

- saponaire des vaches;
- sclérotiniose.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes sont appliquées aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre. Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Nombre d'écrasements (bandes de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédure

Voir *Dommages*.

Graines vertes

Voir *Graines nettement vertes*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors d'une inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—1 000 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme facteur de classement distinct pour tous les grades de graine de moutarde cultivée.
- Tous les grades de graine de moutarde cultivée peuvent contenir un granulé d'engrais par 1 000 g, y compris les échantillons de graine de moutarde commercialement propres.
- Les échantillons contenant un granulé d'engrais par 500 g, jusqu'à 1,0 %, sont classés *Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada – Granulés d'engrais*.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de moutarde cultivée brune, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Mélange apparent (CADMX)

Les mélanges apparents sont appelés les *Graines inséparables apparentes* dans les tableaux des facteurs déterminants des grades. Dans la moutarde brune, les mélanges apparents comprennent :

- les petites graines ou les graines cassées d'autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que la saponaire des vaches, le chou gras, la neslie paniculée, l'amarante réfléchie, le gaillet grateron, la renouée et la renouée persicaire;
- toute matière étrangère apparente, à l'exception des pierres et des boulettes de terre molles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Mélange non apparent (INC ADMX)

Dans la graine de moutarde brune, les mélanges non apparents comprennent :

- le canola;
- la graine de moutarde sauvage;
- toutes les autres graines qui se mélangent aux graines de moutarde brune et qui ne s'identifient pas facilement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Moutarde sauvage (WM)

Les graines de moutarde sauvage sont considérées comme *Mélanges non apparents.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Graines échauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.

Remarque : Les granulés d'engrais durs **ne** sont **pas** considérés comme des pierres dans les échantillons de graine de moutarde cultivée. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Graine de moutarde cultivée brune, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon EC/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde cultivée brune, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05
Canada nº 4	0,10

Grade de base :.....*Graine de moutarde cultivée brune, Canada nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
.....2,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée brune, Rejetée (Canada nº 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée brune, Rejetée (Canada nº 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde cultivée brune, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05
Canada nº 4	0,10

Grade de base : Graine de moutarde cultivée brune, Canada nº 2

Raison pour l'attribution du grade de base :

..... 2,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée brune, Rejetée (Canada nº 4) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

Saponaire des vaches (COC)

La saponaire des vaches est une graine dure, plutôt ronde, dont la surface est terne et recouverte de plusieurs petites bosses, ce qui donne à la graine une apparence rugueuse hérissée de points. La couleur peut être d'un noir foncé, d'un noir bleuâtre ou d'un brun orange. Dans la moutarde brune, la saponaire des vaches fait partie des *Mélanges apparents*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Procédure

Servez-vous d'un microscope pour examiner l'échantillon.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	500 g	500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de moutarde cultivée brune, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de moutarde cultivée est classée sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de moutarde cultivée brune, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité		Dommages		
	Condition	Autres classes %	Nettement vertes %	Échauffées %	Total %
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	0,5	1,5	0,10	1,5
Canada n° 2	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur raisonnablement bonne	2	2,0	0,20	3
Canada n° 3	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	5	3,5	0,5	5
Canada n° 4	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	10	3,5	1	10
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		Plus de 10 % : utilisez tous les autres critères de classement, et classez comme *Graine de moutarde cultivée brune (grade) Mélangée*	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Échauffées*	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Endommagées*

Nom de grade	Mélanges non apparents %	Graines inséparables apparentes				Ergot %	Excrétions %	Boulettes de terre molles %	Pierres %
		Nettement nuisibles			Total %				
		Saponaire des vaches %	Sclérotiniose %	Total, nettement nuisibles %					
Canada n° 1	1,0	0,10	0,10	0,10	0,3	0,05	1 G	0,01	0,05
Canada n° 2	1,0	0,20	0,20	0,20	0,5	0,05	1 G	0,20	0,05
Canada n° 3	1,0	0,3	0,3	0,3	0,7	0,05	1 G	0,3	0,05
Canada n° 4	1	1	1	1	3	0,05	0,005	1	0,1
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Mélange*					*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Ergot*	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Excrétions*	*Graine de moutarde cultivée brune, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Graine de moutarde cultivée, Rejetée (grade), Pierres* ou *Moutarde, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Remarque : La classe — blanche, chinoise, brune ou mélangée — est ajoutée au nom de grade.

Classement—graine de moutarde cultivée chinoise

Portion représentative de la graine de moutarde cultivée chinoise aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	2	5	5
Boulettes de terre molles	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Canola	5	25	5 à 25
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	5	10	10
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Givre blanc	5	10	10
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines échauffées	5 écrasements	10 écrasements	10 écrasements
Graines marbrées	25	50	50
Graines nettement nuisibles	5	50	5 à 50
Graines nettement vertes	5	10	10
Granulés d'engrais	1000	1000	1000
Mélange apparent	5	50	5 à 50
Mélange non apparent	5	25	5 à 25
Moutarde sauvage	5	25	5 à 25
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Saponaire des vaches	5	50	5 à 50
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes (OCL)

Dans la graine de moutarde chinoise, les autres classes se rapportent à la graine de moutarde blanche ou brune et à la *Brassica carrinata*.

Si un échantillon contient plus de 10,0 % d'autres classes, il est désigné *Mélangée*. La graine de moutarde mélangée est classée en fonction de toutes les caractéristiques, à l'exception des autres classes, comme *Graine de moutarde mélangée, Canada n° 1*.

Autre classe	Tolérance
Brune ou *Brassica carrinata* brune	Tolérance d'analyse dans le cas de graines ayant des glumes brunes • pour la graine de moutarde chinoise Canada n° 1, 2,0 % • pour la graine de moutarde chinoise Canada n° 2, 3, 4, 5,0 %
Blanche ou *Brassica carrinata* blanche	Considérée comme *Mélangée* si l'échantillon contient plus de 10,0 % de graine de moutarde blanche

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—2 g Optimum—5 g Exportation—5 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

▲ **Important :** Dans la graine de moutarde cultivée, les granulés d'engrais ne sont pas considérés comme des boulettes de terre molles. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Canola (CNL)

Dans la moutarde chinoise, le canola est classé comme *Mélange non apparent.*

▲ **Important** : Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

Classes

La graine de moutarde cultivée est classée comme moutarde blanche, brune ou chinoise, ou mélangée. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Graines échauffées*. Pour prendre connaissance de la description des classes, voir *Identifier les classes de graine de moutarde cultivée.*

Classes mélangées (MXD CL)

Les échantillons sont désignés comme classes mélangées lorsqu'ils contiennent des quantités suffisantes des autres classes de graine de moutarde. Voir *Autres classes.*

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte :

- du degré général de maturité de l'échantillon;
- de l'importance et de l'intensité de la décoloration, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de la proportion de graines endommagées qui sont nettement vertes ou dont la couleur est autrement altérée. Voir *Dommages* et *Graines nettement vertes.*
- de l'importance de l'attaque de givre—on tient compte d'une légère attaque de givre en évaluant l'apparence générale de l'échantillon. Voir *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les graines endommagées se rapportent aux graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement décolorées par la tache de la feuille;
- entièrement et abondamment recouvertes de givre;
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, nettement vertes, échauffées ou autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédure

1. Retirez la portion représentative à la main pour déterminer la teneur en graines visiblement endommagées.
2. Déterminez le pourcentage en poids.
3. Écrasez le nombre approprié de bandes de la portion qui reste. L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois sur la bande de graines en exerçant une ferme pression.
4. Convertissez le compte de graines endommagées sur la bande au pourcentage en poids. Ajoutez ce pourcentage de graines visiblement endommagées et de graines broyées au *Total des dommages*.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Si la teneur en excrétions n'est pas excessive, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids des excrétions comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Gelée

Voir *Dommages*.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur adhéré à la graine. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument :

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.
Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada – Grain condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée et les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada—Graines brûlées*.

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement échauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines échauffées dégagent une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires - fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé comme le chocolat - nettement échauffées;

- d'un brun roux pâle - légèrement endommagées par oxydation. Si elles dégagent une odeur ou si elles sont combinées avec les graines brunes ou noires écrasées, elles sont considérées comme étant échauffées. Autrement, elles sont comprises dans le *Total des dommages* et non pas comme graines échauffées.

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédure

1. Examinez 5 écrasements pour détecter toute évidence d'échauffement.
2. Si vous ne détectez aucune graine échauffée, examinez les écrasements pour détecter tout autre dommage. Voir *Dommages*.
3. Si vous détectez au moins 1 graine échauffée, faites 5 autres écrasements et évaluez ces graines pour déterminer la présence de graines échauffées.

Graines germées (SPTD)

Les graines germées de moutarde se caractérisent par la présence d'un tégument rompu de même qu'une radicule dépassant le contour normal de la graine ou le gonflement distinct de la graine. Les graines ayant un tégument rompu, qui sont autrement saines, ne sont considérées comme étant germées que lorsqu'on les trouve en combinaison avec les graines qui répondent à la définition de graines germées.

Portion représentative aux fins d'analyse de graines visiblement endommagées non écrasées

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Procédure

1. Divisez l'échantillon à la portion représentative appropriée.
2. Retirez à la main les graines germées de la portion représentative.
3. Déterminez le pourcentage en poids.

Remarque : Les graines germées de moutarde sont comprises dans le « Total des dommages » lors de l'attribution du grade.

Graines marbrées

Les graines marbrées sont des graines de moutarde chinoise ayant des taches de décoloration brune ou noire sur le tégument.

- Les graines qui ne sont que partiellement décolorées mais qui sont autrement saines sont considérées comme étant saines, mais la décoloration est prise en considération au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.
- Les graines qui sont entièrement décolorées de marbrures sont considérées comme étant endommagées. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Graines nettement nuisibles (DDET)

Les mélanges considérés comme étant nettement nuisibles comprennent les graines suivantes :

- saponaire des vaches ;
- sclérotiniose.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes sont appliquées aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre. Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Nombre d'écrasements (bandes de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédure

Voir *Dommages*.

Graines vertes

Voir *Graines nettement vertes*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de moutarde cultivée chinoise, retenue IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Mélange apparent (CADMX)

Les mélanges apparents sont appelés les *Graines inséparables apparentes* dans les tableaux des facteurs déterminants des grades. Dans la moutarde chinoise, les mélanges apparents comprennent :

- les petites graines ou les graines cassées d'autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que la saponaire des vaches, le chou gras, la neslie paniculée, l'amarante réfléchie, le gaillet grateron, la renouée et la renouée persicaire;
- toute matière étrangère apparente, à l'exception des pierres et des boulettes de terre molles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Mélange non apparent (INC ADMX)

Dans la graine de moutarde chinoise, les mélanges non apparents comprennent :

- le canola;
- la graine de moutarde sauvage;
- toutes les autres graines qui se mélangent à la graine de moutarde chinoise et qui ne s'identifient pas facilement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Moutarde sauvage (WM)

Les graines de moutarde sauvage sont considérées comme *Mélanges non apparents*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Graines échauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.

Remarque : Les granulés d'engrais durs **ne** sont **pas** considérés comme des pierres dans les échantillons de graine de moutarde cultivée. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Graine de moutarde cultivée chinoise, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde cultivée chinoise, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05
Canada nº 4	0,10

Grade de base :..... *Graine de moutarde cultivée chinoise, Canada nº 2*

Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de dommages

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Rejetée (Canada nº 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Rejetée (Canada nº 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde cultivée chinoise, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05
Canada nº 4	0,10

Grade de base :..... *Graine de moutarde cultivée chinoise Canada nº 2*

Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de dommages

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Rejetée (Canada nº 4) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

Saponaire des vaches (COC)

La saponaire des vaches est une graine dure, plutôt ronde, dont la surface est terne et recouverte de plusieurs petites bosses, ce qui donne à la graine une apparence rugueuse hérissée de points. La couleur peut être d'un noir foncé, d'un noir bleuâtre ou d'un brun orange. Dans la moutarde chinoise, la saponaire des vaches fait partie des *Mélanges apparents*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Procédure

Servez-vous d'un microscope pour examiner l'échantillon.

Sclérotiniose (SCLT SC)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de moutarde cultivée chinoise, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de moutarde cultivée est classée sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de moutarde cultivée chinoise, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité		Dommages		
	Condition	Autres classes % (*)	Nettement vertes %	Échauffées %	Total %
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	0,5	1,5	0,10	1,5
Canada n° 2	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur raisonnablement bonne	2	1,5	0,20	3
Canada n° 3	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	5	3,5	0,5	5
Canada n° 4	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	10	3,5	1	10
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		Plus de 10 % : utilisez tous les autres critères de classement, et classez comme *Graine de moutarde cultivée chinoise (grade) Mélangée*	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Échauffées*	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Endommagées*

Nom de grade	Mélanges non apparents %	Graines inséparables apparentes				Ergot %	Excrétions %	Boulettes de terre molles %	Pierres %
		Nettement nuisibles			Total %				
		Saponaire des vaches %	Sclérotiniose %	Total, nettement nuisibles %					
Canada n° 1	0,5	0,10	0,10	0,10	0,3	0,05	1 G	0,01	0,05
Canada n° 2	1,0	0,20	0,20	0,20	0,5	0,05	1 G	0,20	0,05
Canada n° 3	1,0	0,3	0,3	0,3	0,7	0,05	1 G	0,3	0,05
Canada n° 4	1	1	1	1	3	0,05	0,005	1	0,1
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Mélange*					*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Ergot*	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Excrétions*	*Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Graine de moutarde, Rejetée (grade), Pierres* ou *Graine de moutarde chinoise, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Graine de moutarde cultivée chinoise, Échantillon - Récupérées*

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g (*) Voir la tolérance pratique s'appliquant aux *autres classes*
Remarque : La classe — blanche, chinoise, brune ou mélangée — est ajoutée au nom de grade.

Classement—graine de moutarde cultivée blanche

Portion représentative de la graine de moutarde cultivée blanche aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	2	5	5
Autres graines nettement nuisibles	5	50	5-25
Boulettes de terre molles	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Canola	5	25	5 à 25
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	5	10	10
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Givre blanc	5	10	10
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines échauffées	5 écrasements	10 écrasements	10 écrasements
Graines nettement nuisibles	5	50	5 à 50
Graines nettement vertes	5	10	10
Granulés d'engrais	1000	1000	1000
Mélange apparent	5	50	5 à 50
Moutarde sauvage	5	25	5 à 25
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Saponaire des vaches	5	50	5 à 50
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes (OCL)

Dans la graine de moutarde blanche, les autres classes se rapportent à la graine de moutarde brune et chinoise ainsi qu'à la *Brassica carinata* brune ou jaune.

Si un échantillon contient plus de 10,0 % d'autres classes, il est désigné *Mélangée*. La graine de moutarde mélangée est classée en fonction de toutes les caractéristiques, à l'exception des autres classes, comme *Graine de moutarde mélangée Canada nº 1*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—2 g	Optimum—5 g	Exportation—5 g

Autres graines nettement nuisibles (ODDET)

Dans la graine de moutarde cultivée blanche, les graines suivantes sont considérées comme autres graines nettement nuisibles.

Neslie paniculée	Tabouret des champs
Gaillet gratteron	Moutarde tanaise
Nielle	Moutarde roulante
Moutarde des chiens	Renouée liseron
Vélar d'Orient	Vélar fausse giroflée

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—25 g	Exportation—5 à 25 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

▲ **Important :** Dans la graine de moutarde cultivée, les granulés d'engrais ne sont pas considérés comme des boulettes de terre molles. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Canola (CNL)

Dans la moutarde blanche, le canola est classé comme *Graines nettement nuisibles.*

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

Classes

La graine de moutarde cultivée est classée comme moutarde blanche, brune ou chinoise, ou mélangée. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Graines échauffées.* Pour prendre connaissance de la description des classes, voir *Identifier les classes de graine de moutarde cultivée.*

Classes mélangées (MXD CL)

Les échantillons sont désignés comme classes mélangées lorsqu'ils contiennent des quantités suffisantes des autres classes de graine de moutarde. Voir *Autres classes.*

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte :

- du degré général de maturité de l'échantillon;
- de l'importance et de l'intensité de la décoloration, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de la proportion de graines endommagées qui sont nettement vertes ou dont la couleur est autrement altérée. Voir *Dommages* et *Graines nettement vertes.*
- de l'importance de l'attaque de givre—on tient compte d'une légère attaque de givre en évaluant l'apparence générale de l'échantillon. Voir *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les graines endommagées se rapportent aux graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement et abondamment recouvertes de givre ou de mucilage blanc séché. Voir *Couleur.*
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, nettement vertes, échauffées ou autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédure

1. Retirez la portion représentative à la main pour déterminer la teneur en graines visiblement endommagées.
2. Déterminez le pourcentage en poids.
3. Écrasez le nombre approprié de bandes de la portion qui reste. L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois sur la bande de graines en exerçant une ferme pression.
4. Convertissez le compte de graines endommagées sur la bande au pourcentage en poids. Ajoutez ce pourcentage de graines visiblement endommagées et de graines broyées au *Total des dommages*.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Si la teneur en excrétions n'est pas excessive, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids des excrétions comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Gelée

Voir *Dommages*.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur adhéré à la graine. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument :

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—10 g	Exportation—10 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada – Grain condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée et les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada—Graines brûlées.*

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement échauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines échauffées dégagent une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires - fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé comme le chocolat - nettement échauffées;
- d'un brun roux pâle - légèrement endommagées par oxydation. Si elles dégagent une odeur ou si elles sont combinées avec les graines brunes ou noires écrasées, elles sont considérées comme étant échauffées. Autrement, elles sont comprises dans le *Total des dommages* et non pas comme graines échauffées.

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédure

1. Examinez 5 écrasements pour détecter toute évidence d'échauffement.
2. Si vous ne détectez aucune graine échauffée, examinez les écrasements pour détecter tout autre dommage. Voir *Dommages*.
3. Si vous détectez au moins 1 graine échauffée, faites 5 autres écrasements et évaluez ces graines pour déterminer la présence de graines échauffées.

Graines germées (SPTD)

Les graines germées de moutarde se caractérisent par la présence d'un tégument rompu de même qu'une radicule dépassant le contour normal de la graine ou le gonflement distinct de la graine. Les graines ayant un tégument rompu, qui sont autrement saines, ne sont considérées comme étant germées que lorsqu'on les trouve en combinaison avec les graines qui répondent à la définition de graines germées.

Portion représentative aux fins d'analyse de graines visiblement endommagées non écrasées

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Procédure

4. Divisez l'échantillon à la portion représentative appropriée.
5. Retirez à la main les graines germées de la portion représentative.
6. Déterminez le pourcentage en poids.

Remarque : Les graines germées de moutarde sont comprises dans le « Total des dommages » lors de l'attribution du grade.

Graines nettement nuisibles (DDET)

Les mélanges considérés comme étant nettement nuisibles dans la graine de moutarde blanche comprennent les graines suivantes :

- saponaire des vaches;
- sclérotiniose;
- moutarde sauvage, canola, colza;
- autres graines nettement nuisibles (Voir *Autres graines nettement nuisibles*)

Neslie paniculée	Tabouret des champs
Gaillet gratteron	Moutarde tanaise
Nielle	Moutarde roulante
Moutarde des chiens	Renouée liseron
Vélar d'Orient	Vélar fausse giroflée

Il existe des tolérances distinctes pour la saponaire des vaches, la sclérotiniose, la moutarde sauvage mélangée au canola ou au colza et autres graines nettement nuisibles. Toutes les graines citées ci-dessus sont comprises dans le total des graines nettement nuisibles et dans le total des graines inséparables apparentes.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes sont appliquées aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre. Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Nombre d'écrasements (bandes de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédure

Voir *Dommages*.

Graines vertes

Voir *Graines nettement vertes*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—1 000 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de moutarde cultivée blanche, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Mélange apparent (CADMX)

Les mélanges apparents sont appelés les *Graines inséparables apparentes* dans les tableaux des facteurs déterminants des grades. Dans la graine de moutarde blanche, les mélanges apparents comprennent :

- les graines et matières étrangères désignées comme nettement nuisibles. Voir *Graines nettement nuisibles.*
- les petites graines et grains cassés des autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que l'amarante réfléchie, la renouée persicaire, le chou gras et la renouée;
- toute matière étrangère apparente sauf les pierres et les boulettes de tere molles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Moutarde sauvage (WM)

Dans la graine de moutarde blanche, les graines de moutarde sauvage sont considérées comme *Graines nettement nuisibles.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Graines échauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.

Remarque : Les granulés d'engrais durs **ne** sont **pas** considérés comme des pierres dans les échantillons de graine de moutarde cultivée. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Graine de moutarde cultivée blanche, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde cultivée blanche, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05
Canada nº 4	0,10

Grade de base :..... *Graine de moutarde cultivée blanche, Canada nº 2*

Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de graines nettement échauffées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée blanche, Rejetée (Canada nº 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée blanche, Rejetée (Canada nº 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde cultivée blanche, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05
Canada nº 4	0,10

Grade de base ..... *Graine de moutarde cultivée blanche, Canada nº 2*

Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de graines nettement échauffées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée blanche, Rejetée (Canada nº 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

Saponaire des vaches (COC)

La saponaire des vaches est une graine dure, plutôt ronde, dont la surface est terne et recouverte de plusieurs petites bosses, ce qui donne à la graine une apparence rugueuse hérissée de points. La couleur peut être d'un noir foncé, d'un noir bleuâtre ou d'un brun orange. Dans la graine de moutarde blanche, la saponaire des vaches est considérée comme *Graines nettement nuisibles* et est comprise dans le *Total des graines inséparables apparentes.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Procédure

Servez-vous d'un microscope pour examiner l'échantillon.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de moutarde cultivée est classée sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de moutarde cultivée blanche, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité		Dommages		
	Condition	Autres classes %	Nettement vertes %	Échauffées %	Total %
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	0,5	1,5	0,10	1,5
Canada n° 2	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur raisonnablement bonne	2	1,5	0,20	3
Canada n° 3	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	5	3,5	0,5	5
Canada n° 4	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	10	3,5	1	10
Si les caract. de la moutarde n° 4ne sont pas satisfaites, classez		Plus de 10 % : utilisez tous les autres critères de classement, et classez comme *Graine de moutarde cultivée (grade) Mélangée*	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Échauffées*	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Endommagées*

Nom de grade	Graines inséparables apparentes						Ergot %	Excrétions %	Boulettes de terre molles %	Pierres %
	Nettement nuisibles					Total %				
	Saponaire des vaches %	Sclérotiniose %	Moutarde sauvage et canola/colza %	Autres graines nettement nuisibles %	Total, nettement nuisibles %					
Canada n° 1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,3	0,05	1 G	0,01	0,05
Canada n° 2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,5	0,05	1 G	0,20	0,05
Canada n° 3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	0,05	1 G	0,3	0,05
Canada n° 4	1	1	1	1	1	3	0,05	0,005	1	0,1
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Mélange*						*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Ergot*	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Excrétions*	*Graine de moutarde cultivée blanche, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Graine de moutarde cultivée blanche, Rejetée (grade), Pierres* ou *Graine de moutardecultivée blanche, Échantillon Canada - Pierres* Plus de 2,5 % : *Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Remarque : La classe — blanche, chinoise, brune ou mélangée — est ajoutée au nom de grade.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CC)

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal;
- 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal.

On permet une déduction pour la graine de moutarde cassée ou raisonnablement saine retirée à la main des matières et extraite comme impuretés :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,50 %;
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 % ;
- dans le cas d'expéditions en partance des silos primaires, jusqu'à 0,50 %.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal.

Au lieu d'appliquer les tolérances pour les graines cassées dans les exportations commercialement propres, appliquez la déduction directe allant jusqu'à 0,2 % pour établir le taux net d'impuretés, dans le cas des expéditions directes seulement.

Détermination des impuretés

Suivez les procédures s'appliquant au nettoyage normal, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit.

Réglage	Exportation
Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	Tamis à fentes
n° 5	n° ,028
n° 5,5	n° ,032
n° 6	
n° 6,5	
n° 7	
n° 7,5	

Composition des impuretés

Dans le cas des grades de la graine de moutarde cultivée destinée à l'exportation, les impuretés sont composées de :

- matières autres que la moutarde qui passent au crible n° 000 ou qui sont retenues par le tamis à trous ronds;
- matières qui passent au tamis manuel à fentes n° ,028 ou n° ,032, moins la tolérance applicable aux petites graines de moutarde cassées ou raisonnablement saines;
- matières extraites par aspiration.

Classement

À l'exportation, la graine de moutarde cultivée est classée en fonction des caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

13. Sarrasin

Déterminer le calibre du sarrasin **13-3**

Détermination du taux d'impuretés **13-4**
Définitions 13-4
Impuretés non déclarées 13-4
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de petit calibre 13-5
Procédure normale de nettoyage 13-5
Composition des impuretés 13-5
Commercialement propre 13-6
Nettoyage pour améliorer le grade 13-6
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de gros calibre 13-7
Procédure normale de nettoyage 13-7
Composition des impuretés 13-7
Commercialement propre 13-8
Nettoyage pour améliorer le grade 13-8
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin traité de gros calibre 13-8
Procédure normale de nettoyage 13-9
Composition des impuretés 13-9
Nettoyage pour améliorer le grade 13-9
Analyse facultative 13-10

Classement **13-11**
Définitions importantes 13-11
Poids net de l'échantillon 13-11
Substances dangereuses dans les échantillons 13-11
Portion représentative aux fins de classement 13-12
Facteurs de classement 13-13
Boulettes de terre (EP) 13-13
Boulettes de terre molles (SEP) 13-13
Calibre 13-13
Céréales (CGRN) 13-13
Dommages (DMG) 13-14
Ergot (ERG) 13-14
Excrétions (EXCR) 13-14
Grain contaminé 13-14
Graines brûlées (FBNT) 13-15
Graines décortiquées 13-15
Graines immatures (IM) 13-15
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 13-15
Matières autres que céréales (MOTCG) 13-16
Odeur (ODOR) 13-16
Pierres (STNS) 13-16
Sclérotiniose (SCL) 13-18
Semence traitée et autres produits chimiques 13-18
Variétés (VAR) 13-19

Facteurs déterminants des grades primaires **13-20**
Sarrasin, Canada (CAN) 13-20

Exportations **13-21**
Commercialement propre 13-21

Non commercialement propre (NCC) 13-21
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de petit calibre 13-21
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de gros calibre 13-22
Classement 13-22

Facteurs déterminants des grades d'exportation 13-23
Sarrasin, Canada (CAN) 13-23

Déterminer le calibre du sarrasin

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative d'environ 250 g de l'échantillon nettoyé.
2. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 8
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez la portion dans la trémie.
5. Arrêtez le tarare Carter.
6. Déterminez le pourcentage en poids des graines qui passent au tamis à fentes n° 8.

Si le pourcentage de grain passant au tamis à fentes n° 8 est . . .	**le sarrasin est alors . .**
de 20,0 ou moins	gros
plus de 20,0	petit

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Graines brûlées,*
- *Sarrasin, Échantillon - Graines récupérées,*
- *Sarrasin, Échantillon - Graines condamnées*

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de petit calibre

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Le sarrasin est considéré comme étant de petit calibre dans les cas où plus de 20,0 % des grains passent au tamis à fentes n° 8.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 6
Crible	n° 25
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	à sarrasin n° 5
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les graines coincées dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- les matières autres que les graines entières de sarrasin extraites par le crible n° 25;
- les matières extraites par le tamis à sarrasin n° 5 inférieur;
- les matières extraites par aspiration autres que les graines entières de sarrasin;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Commercialement propre

Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Toutes les graines entières de sarrasin cultivé extraites durant la détermination du taux d'impuretés sont remises dans l'échantillon nettoyé. Les impuretés dans les échantillons primaires sont réduites d'un pourcentage allant jusqu'à :

- 0,3 % dans le cas des impuretés légères attribuables à la manutention qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- 0,5 % dans le cas de graines de sarrasin cassées ou décortiquées extraites par aspiration ou passant au tamis à sarrasin n° 5 ou au tamis à fentes n° 6.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau.
2. Passez l'échantillon à la main au tamis manuel à sarrasin n° 6.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—sarrasin de petit calibre

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Matières étrangères	Tamis manuel à sarrasin n° 6	Les matières qui passent au tamis sont comprises dans les impuretés.

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de gros calibre

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Le sarrasin est considéré comme étant de gros calibre dans les cas où 20,0 % ou moins des graines passent au tamis à fentes n° 8.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 7
Commande pneumatique	n° 6
Crible	aucun
Tamis supérieur	à trous ronds n° 15
Tamis du centre	à fentes n° 6
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	en marche

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Arrêtez le tarare.
6. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- les matières autres que les graines entières de sarrasin retenues par le tamis à trous ronds n° 15;
- les matières passant au tamis à fentes n° 6;
- les matières extraites par aspiration autres que les graines entières de sarrasin;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Commercialement propre

Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Toutes les graines entières de sarrasin cultivé extraites durant la détermination du taux d'impuretés sont remises dans l'échantillon nettoyé. Les impuretés dans les échantillons primaires sont réduites d'un pourcentage allant jusqu'à :

- 0,3 % dans le cas des impuretés légères attribuables à la manutention qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- 0,5 % dans le cas de graines de sarrasin cassées ou décortiquées extraites par aspiration ou passant au tamis à sarrasin n° 5 ou au tamis à fentes n° 6.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau.
2. Passez l'échantillon à la main au tamis manuel à fentes n° 8.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est d'environ 20 cm.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—sarrasin de gros calibre

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Matières étrangères	Tamis manuel à fentes n° 8	Les matières extraites par le tamis sont comprises dans les impuretés.

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin traité de gros calibre

Le sarrasin traité :

- a été nettoyé à une usine de nettoyage des semences avant d'être livré aux silos terminaux;
- contient le genre de matières étrangères qui sont normalement détectées à la suite d'un nettoyage commercial, telles que les impuretés légères attribuables à la manutention.

Les échantillons peuvent contenir des matières étrangères telles que le sarrasin de Tartarie et l'orge.

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 3
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 6
Tamis du centre	à trous ronds n° 4,5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Arrêtez le tarare.
6. Remettez tous les graines entières de sarrasin extraites par aspiration dans l'échantillon nettoyé.
7. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- les matières extraites par le tamis à trous ronds n° 4,5. Soustrayez jusqu'à 0,3 % d'impuretés légères attribuables à la manutention. Par exemple, si 0,95 % de matières sont extraites, inscrivez la quantité comme 0,65 %;
- les écales de sarrasin et autres matières extraites par aspiration, et les matières retenues par le tamis à fentes n° 6; soustrayez jusqu'à 0,5 % pour les graines de sarrasin cassées ou décortiquées;
- les matières étrangères telles que les graines de mauvaises herbes, les graines cassées et le fourrage grossier triées à la main de l'échantillon nettoyé.

Nettoyage pour améliorer le grade

Les procédures d'amélioration du grade ne s'appliquent pas aux échantillons traités de sarrasin cultivé.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du sarrasin.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de sarrasin Canada nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portions représentatives du sarrasin aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Calibre	250	250	250
Céréales	50	100	250
Dommages	25	50	50
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines décortiquées	10	50	50
Graines immatures	25	50	50
Matières autres que céréales	50	250	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	500	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles sont extraites comme impuretés. Voir *Composition des impuretés*.

Calibre

Le calibre est déterminé à l'aide d'un tamis à fentes n° 8. Le calibre, gros ou petit, est ajouté au nom de grade; par exemple, *Sarrasin Canada n° 1 - gros*.

Si le pourcentage de grains passant au tamis à fentes n° 8 est . . .	le sarrasin est alors . . .
de 20,0 ou moins	gros
plus de 20,0	petit

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Céréales (CGRN)

Les céréales dans le sarrasin comprennent le blé, le seigle, le triticale, l'orge, l'avoine et le gruau d'avoine, y compris le gruau de folle avoine qui reste dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Dommages (DMG)

Les graines endommagées comprennent toutes les graines décortiquées et les graines qui sont gelées, moisies ou autrement non saines. L'écale des graines endommagées s'effondre lorsqu'une pression est exercée, comme c'est le cas d'une graine roulée entre le pouce et l'index.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—50 g	Exportation—50 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Sarrasin, Échantillon – Grain condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Graines décortiquées

Les graines décortiquées du sarrasin sont les graines dont l'écale a été enlevée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g	Optimum—50 g	Exportation—50 g

Graines immatures (IM)

Les graines immatures :

- ne contiennent pas un gruau ou le gruau est fortement ratatiné;
- ont une écale qui s'effondre lorsqu'une pression est exercée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—50 g	Exportation—50 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Sarrasin, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales se rapportent aux graines de mauvaises herbes et aux autres grains qui ne sont pas facilement extractibles et peuvent inclure les pois, les lentilles, les haricots, le maïs, et autres graines cultivées ou sauvages qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Graines échauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Sarrasin, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Sarrasin, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Sarrasin, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de

Sarrasin, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,03
Canada nº 2	0,03
Canada nº 3	0,03

Grade de base :.....*Sarrasin Canada nº 2 gros*
Raison pour l'attribution du grade de base :
.....2,0 % de graines décortiquées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,06 % de pierres	*Sarrasin, Rejeté (Canada nº 2) (gros) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Sarrasin, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de

Sarrasin, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,03
Canada nº 2	0,03
Canada nº 3	0,03

Grade de base :.....*Sarrasin Canada nº 2 gros*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de graines décortiquées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,06 % de pierres	*Sarrasin, Échantillon Canada (gros) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Sarrasin, Échantillon - Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Sarrasin, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Toute variété de sarrasin enregistrée aux fins de production au Canada est admissible au grade Canada n° 1.

Facteurs déterminants des grades primaires

Sarrasin, Canada (CAN)

Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Condition	Dommages			Matières étrangères						
			Décortiquées %	Immatures %	Total %	Céréales %	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
Canada n° 1	58 (285)	Frais et odeur agréable	1	1,5	4	1	Aucun	0,010	0,2	Aucun	0,03	1
Canada n° 2	55 (270)	Frais et odeur agréable	2	1,5	8	2,5	0,05	0,010	1	0,05	0,03	3
Canada n° 3	Aucun minimum	Peut dégager une odeur de terre ou d'herbe, pas d'odeur sure ou de moisi	5	5	20	5	0,25	0,010	2	0,25	0,03	5
Si les caract. du sarrasin n°3 ne sont pas satisfaites, classez			*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Endommagées*			*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Mélange*	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Ergot*	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) -* Excrétions	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Mélange*	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Mélange*	2,5 % ou moins— *Sarrasin, Rejeté (grade) (calibre) - Pierres* ou *Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) –Pierres.* Plus de 2,5 %— *Sarrasin, Échantillon - Récupérées*	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Mélange*

Remarque : Le calibre peut être ajouté au nom du grade.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Tous les graines entières de sarrasin cultivé extraites durant la détermination du taux d'impuretés sont remises dans l'échantillon nettoyé. Les impuretés dans les exportations sont réduites d'un pourcentage allant jusqu'à :

- 0,3 % dans le cas des impuretés légères attribuables à la manutention qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- 0,5 % dans le cas de graines de sarrasin cassées ou décortiquées extraites par aspiration ou passant au tamis à sarrasin n° 5 ou au tamis à fentes n° 6.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal.

Au lieu d'appliquer les tolérances pour les graines cassées dans les exportations commercialement propres, appliquez la déduction directe de 0,2 % pour établir le taux net d'impuretés, dans le cas des expéditions directes seulement.

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de petit calibre

Suivez la procédure de détermination du taux d'impuretés des grades primaires, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 3
Crible	aucun
Tamis supérieur	à sarrasin n° 5
Tamis du centre	à trous ronds n° 4,5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

Les impuretés comprennent ce qui suit :

- les matières autres que les graines entières de sarrasin qui passent au tamis à sarrasin n° 5 ou au tamis à fentes n° 6, moins les impuretés légères attribuables à la manutention, les graines de sarrasin cassées ou décortiquées ne représentant pas plus de 0,5 % de l'échantillon en poids;
- les matières au-dessus des tolérances de grade qui sont triées à la main de l'échantillon nettoyé, autres que les céréales.

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de gros calibre

Suivez la procédure de détermination du taux d'impuretés des grades primaires, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 3
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 6
Tamis du centre	à trous ronds n° 4,5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

Les impuretés comprennent ce qui suit :

- les matières autres que les graines entières de sarrasin qui passent au tamis à fentes n° 6, moins les impuretés légères attribuables à la manutention, les graines de sarrasin cassées ou décortiquées ne représentant pas plus de 0,5 % de l'échantillon en poids;
- les matières au-dessus des tolérances de grade qui sont extraites par aspiration, moins les graines entières de sarrasin cultivé;
- les matières au-dessus des tolérances de grade qui sont retirées à la main de l'échantillon nettoyé, autres que les céréales.

Classement

À l'exportation, le sarrasin est classé en fonction des caractéristiques d'exportation.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Sarrasin, Canada (CAN)

Nom de grade	Total des matières extractibles %	Dommages			Matières étrangères						
		Décortiquées %	Immatures %	Total %	Céréales %	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
Canada n° 1	2,5	1	1,5	4	1	Aucun	0,010	0,2	Aucun	0,03	1
Canada n° 2	2,5	2	1,5	8	2,5	0,05	0,010	1	0,05	0,03	3
Canada n° 3	2,5	5	5	20	5	0,25	0,010	2	0,25	0,03	5

14. Graine de tournesol

Détermination du taux d'impuretés **14-2**
Définitions 14-2
Impuretés non déclarées 14-2
Procédure normale de nettoyage 14-2
Composition des impuretés 14-3
Commercialement propre (CC) 14-3
Analyse facultative 14-4

Classement **14-5**
Définitions importantes 14-5
Poids net de l'échantillon 14-5
Substances dangereuses dans les échantillons 14-5
Portion représentative aux fins de classement 14-6
Facteurs de classement 14-7
Autres grains (OGS) 14-7
Boulettes de terre (EP) 14-7
Boulettes de terre molles (SEP) 14-7
Dommages (DMG) 14-8
Ergot (ERG) 14-8
Excrétions (EXCR) 14-8
Grain contaminé 14-8
Graines brûlées (FBNT) 14-8
Graines décortiquées (DHULL) 14-9
Graines échauffées, pourries ou moisies (HTD) 14-9
Graines insectisées (I DMG) 14-9
Graines très immatures (VIM SDS) 14-9
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 14-10
Matières étrangères (FM) 14-10
Odeur (ODOR) 14-10
Pierres (STNS) 14-11
Pourriture de la tête 14-12
Sclérotiniose (SCL) 14-13
Semence traitée et autres produits chimiques 14-13
Variétés (VAR) 14-14

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **14-15**
Graine de tournesol de confiserie, Canada (CAN) 14-15
Graine de tournesol aux fins d'huile, Canada (CAN) 14-16

Exportations **14-17**
Commercialement propre (CC) 14-17
Non commercialement propre (NCC) 14-17
Classement 14-17

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Graine de tournesol, Échantillon Canada - Graines brûlées,*
- *Graine de tournesol, Échantillon - Graines récupérées,*
- *Graine de tournesol, Échantillon - Graines condamnées.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important** : Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 7 n° 9 pour les variétés à grosses graines
Commande pneumatique	n° 5 n° 7 pour les variétés à grosses graines
Crible	aucun
Tamis supérieur	aucun
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	aucun

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Tamisez une portion d'environ 250 g à la fois.

4. Emboîtez le tamis à trous ronds n° 24 ou n° 18 dans un des tamis suivants, en fonction du calibre des graines :
   - tamis à trous ronds n° 10;
   - tamis à sarrasin n° 6.
5. Des matières retenues par le tamis à trous ronds n° 24 ou n° 18, retirez à la main toutes les graines de tournesol entières ou cassées. Remettez-les dans la portion passant au tamis à trous ronds n° 24 ou n° 18 et retenue par le tamis à trous ronds n° 10 ou tamis à sarrasin n° 6.
6. Passez au tarare Carter les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 24 ou n° 18 et sont retenues par le tamis à trous ronds n° 10 (ou le tamis à sarrasin n° 6).
7. Retirez à la main les graines de tournesol entières et saines des matières extraites par aspiration et remettez-les dans l'échantillon nettoyé.
8. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez une portion d'environ 250 g.

   Remarque : À cette étape, la portion de 250 g retirée à la main devrait servir à la détermination du poids spécifique.
9. Retirez à la main la portion de 250 g pour extraire les matières inséparables, y compris les écales cassées. Déterminez quels éléments des matières inséparables retirées à la main seront considérées comme impuretés telles que décrites dans *Composition des impuretés.*
10. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières extraites par le tamis à trous ronds n° 24 ou n° 18, sauf les graines entières saines de tournesol;
- les matières extraites par aspiration, sauf les graines entières saines de tournesol; Remarque : Les graines très immatures qui ne contiennent aucune chair ne sont pas considérées comme étant saines.
- les matières qui passent soit au tamis à trous ronds n° 10 ou au tamis à sarrasin n° 6;
- les matières grossières triées à la main de l'échantillon tamisé;
- les boulettes de terre molles et autres grains retirées à la main de l'échantillon tamisé, jusqu'à 2,5 %;
- les grains sclérotés retirés à la main de l'échantillon tamisé; jusqu'à 2 % de ces grains sont traités comme déterminant du grade et également compris dans les impuretés. **Remarque :** Dans les échantillons admissibles aux hors-grades, les autres grains, grains sclérotés et boulettes de terre molles sont considérés comme facteur de classement et ne sont pas ajoutés aux impuretés.

Commercialement propre (CC)

Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 5,0 % du poids de l'échantillon.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade de la graine de tournesol.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extractibles des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés.
     Par exemple,
     95,0 % de graine de tournesol de confiserie Canada nº 1;
     4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
     1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du tournesol aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres grains	250	250	250
Boulettes de terres molles	250	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	100	100	100
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines décortiquées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines échauffées, pourries, moisies	100	100	100
Graines insectisées	100	100	100
Graines très immatures	100	100	100
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	500	échantillon d'analyse
Pourriture de la tête (écales)	25	100	100
Pourriture de la tête (graines)	5	25	25
Sclérotiniose	250	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Autres grains (OGS)

Les autres grains se rapportent à tous les autres grains qui ne sont pas extraits durant le nettoyage. Les autres grains sont considérés comme facteur de classement et ajoutés aux impuretés.

Dans les échantillons admissibles aux hors-grades, les autres grains sont considérés comme facteur de classement et ne sont pas ajoutés aux impuretés.

Portion représentative aux fins de classement

Minimum—250 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression exercée par un doigt—si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Procédure

Les boulettes de terre peuvent être extraites comme impuretés. Voir *Procédure normale de nettoyage*.

Dans les échantillons admissibles aux hors-grades, les boulettes de terre molles sont considérées comme facteur de classement et ne sont pas ajoutés aux impuretés.

Si les boulettes de terre molles comptent plus de 2,5 % du poids brut de l'échantillon, elles constituent un facteur de classement et sont comprises dans la tolérance des *Matières étrangères*.

1. Remettez les boulettes dans l'échantillon.
2. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de 100 g de l'échantillon nettoyé.
3. Si les boulettes de terre molles sont le facteur déterminant du grade, classez l'échantillon comme *Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les graines endommagées révèlent au moins l'une des caractéristiques suivantes :

- dommages causés par la pourriture de la tête;
- échauffées, pourries ou moisies;
- très immatures;
- insectisées;
- autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Graine de tournesol, Échantillon - Grain condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Graines décortiquées (DHULL)

Les graines cassées et entières qui n'ont pas d'écales sont considérées comme étant décortiquées.

Portion représentatives aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Graines échauffées, pourries ou moisies (HTD)

Les graines échauffées ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristiques de graines qui ont échauffé durant l'entreposage ou qui ont été endommagées par séchage artificiel.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédure

1. Passez la portion représentative de l'échantillon nettoyé à la machine à perler l'orge pendant 3 à 5 secondes.
2. Séparez les graines échauffées, pourries ou moisies des graines saines.

Si vous n'êtes pas sûr si la graine est échauffée, pourrie ou moisie, coupez la graine sur sa longueur et examinez la chair exposée. La chair brune est considérée comme étant échauffée.

Graines insectisées (I DMG)

Les écales de ces graines ont des perforations de toute grandeur causées par les insectes et comprennent toute graine décortiquée qui a été percée ou mâchée par les insectes.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Graines très immatures (VIM SDS)

Les graines très immatures se rapportent aux graines entières de tournesol qui ne contiennent aucune chair.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédure

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative.
2. Séparez les graines entières échaudées des graines saines.
3. Déterminez le pourcentage de graines qui ne contiennent aucune chair soit en utilisant son doigt pour exercer une pression sur la graine contre une surface dure ou en ouvrant la graine à la main.
4. Les graines très immatures sont comprises dans le pourcentage de graines endommagées pour déterminer le grade.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de tournesol,retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères dans la graine de tournesol se rapportent aux autres grains, aux pierres et aux graines sclérotées.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Graines échauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Graine de tournesol, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Graine de tournesol, Échantillon Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de tournesol, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Graine de tournesol aux fins d'huile, Canada**

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,1
Canada nº 2	0,1

Grade de base : ..... *Graine de tournesol Canada nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,2 % de pierres	*Graine de tournesol, Rejetée (Canada nº 1) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de tournesol, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de tournesol aux fins d'huile, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,1
Canada nº 2	0,1

Grade de base : ..... *Graine de tournesol aux fins d'huile Canada nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,2 % de pierres	*Graine de tournesol, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de tournesol, Échantillon - Récupérées*

Pourriture de la tête

La pourriture de la tête se rapporte aux dommages qui sont le plus fréquemment causés par la sclérotiniose.

Les dommages comprennent :

- les écales dont 50 % ou plus de la surface est recouverte de taches blanches ;
- les graines qui sont de couleur atypique, c'est-à-dire d'un brun pâle à brun foncé ;
- les graines qui peuvent contenir des petits sclérotes noirs.

Portion représentative aux fins d'analyse

Écales

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Graines

Minimum—5 g	Optimum—25 g	Exportation—25 g

Procédure

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative pour les écales.
2. Examinez la portion et extrayez les écales dont 50 % ou plus de la surface est recouverte de taches blanches.
3. Divisez le reste de la portion représentative pour obtenir un sous-échantillon ne pesant pas moins de 5 g.
4. Extrayez les écales et examinez les graines pour voir si la couleur est atypique et pour détecter la présence de sclérotes.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Dans les échantillons admissibles aux hors-grades, les grains sclérotés sont considérés comme facteur de classement et ne sont pas ajoutés aux impuretés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de tournesol, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de tournesol est classée en fonction de son utilisation finale – soit tournesol de confiserie ou aux fins d'huile.

Sur demande faite par écrit, le nom de la variété, telle que la décrit le propriétaire ou l'expéditeur, peut être notée sur le certificat, sous la rubrique réservée aux remarques; par exemple, *Soi-disant représentatif de la variété Commander*.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de tournesol de confiserie, Canada (CAN)

	Norme de qualité		Dommages					Matières étrangères comprises dans les impuretés				
Nom de grade	Poids spécifique minimum (kg/hl)	Condition	Pourriture de la tête %	Échauffées %	Insectisées %	Total %	Décortiquées %	Excrétions %	Autres grains %	Sclérotiniose %	Boulettes de terre molles %	Pierres
Canada n° 1	31 (155)	Bien mûrie et odeur agréable	2	0,5	2	4	5	0,005	2,5	1	2,5	0,1
Canada n° 2	29 (144,4)	Raisonnable-ment bien mûrie et odeur agréable	5	1	4	8	5	0,005	2,5	2	2,5	0,1
Si les caract. du tournesol n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Poids léger*		*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Échauffées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Insectisées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Décortiquées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada -* Excrétions	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Graine de tournesol, Rejetée (grade) - Pierres* ou *Graine de tournesol, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Graine de tournesol - Récupérées*

Graine de tournesol aux fins d'huile, Canada (CAN)

	Norme de qualité		Dommages					Matières étrangères comprises dans les impuretés				
Nom de grade	Poids spécifique minimum (kg/hl)	Condition	Pourriture de la tête %	Échauffées %	Insectisées %	Total %	Décortiquées %	Excrétions %	Autres grains %	Sclérotiniose %	Boulettes de terre molles %	Pierres
Canada n° 1	35 (169)	Bien mûrie et odeur agréable	2	0,5	2	5	5	0,02	2,5	1	2,5	0,1
Canada n° 2	31 (148,4)	Raisonnable-ment bien mûrie et odeur agréable	5	1	4	10	5	0,02	2,5	2	2,5	0,1
Si les caract. du tournesol n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Poids léger*		*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Endommagées*	Graine de tournesol, *Échantillon Canada - Échauffées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Insectisées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Décortiquées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada -* Excrétions	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Graine de tournesol, Rejetée (grade) - Pierres* ou *Graine de tournesol, Échantillon Canada - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Graine de tournesol - Récupérées*

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CC)

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 5,0 % du poids de l'échantillon.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal;
- 0,01 % dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal.

On applique la déduction directe allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement. On détermine le taux d'impuretés en suivant les procédures s'appliquant aux échantillons primaires.

Classement

À l'exportation, la graine de tournesol est classée en fonction des normes et

15. Graine de carthame

Détermination du taux d'impuretés **15-2**
Définitions 15-2
Impuretés non déclarées 15-2
Procédure normale de nettoyage 15-2
Composition des impuretés 15-3
Commercialement propre 15-3
Analyse facultative 15-3

Classement **15-4**
Définitions importantes 15-4
Poids net de l'échantillon 15-4
Substances dangereuses dans les échantillons 15-4
Portion représentative aux fins de classement 15-5
Facteurs de classement 15-6
Autres grains (OGS) 15-6
Boulettes de terre (EP) 15-6
Boulettes de terre molles (SEP) 15-6
Dommages (DMG) 15-6
Écales vides (HULLS) 15-6
Excrétions (EXCR) 15-7
Grain contaminé 15-7
Graines décortiquées (DHULL) 15-7
Graines échauffées (HTD) 15-7
Graines pourries (ROT KRNL) 15-7
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 15-8
Matières autres que céréales (MOTCG) 15-8
Matières étrangères 15-8
Odeur (ODOR) 15-9
Pierres (STNS) 15-9
Semence traitée et autres produits chimiques 15-11
Variétés (VAR) 15-11

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **15-12**
Graine de carthame, Canada (CAN) 15-12

Exportations **15-13**
Commercialement propre 15-13
Non commercialement propre (NCC) 15-13
Classement 15-13

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines brûlées,*
- *Graine de carthame, Échantillon - Graines récupérées,*
- *Graine de carthame, Échantillon - Graines condamnées.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 7
Commande pneumatique	n° 7
Crible	aucun
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Tamisez une portion d'environ 250 g à la fois.
4. Passez l'échantillon au tamis à trous ronds n° 15 emboîté sur un tamis à fentes n° 6 ou à sarrasin n° 6, ou les deux, avec un plateau vide à la position inférieure.
5. Mettez le tarare Carter en marche.

6. Versez dans la trémie la portion de l'échantillon qui a passé au tamis à trous ronds nº 15.
7. Des matières retenues par le tamis à trous ronds nº 15, retirez à la main toutes les graines de carthame entières ou cassées et remettez-les dans l'échantillon nettoyé.
8. Déterminez les impuretés en consultant la liste des matières décrites dans *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- les matières extraites par le tamis à trous ronds nº 15, sauf les graines de carthame saines et entières ;
- les matières extraites par le tamis à fentes nº 6, le tamis à sarrasin nº 6, ou les deux;
- les matièrs extraites par aspiration, sauf les graines de carthame saines et entières;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé représentant jusqu'à 2,5 % de l'échantillon en poids – si le pourcentage de boulettes de terre molles est de 2,5 % ou plus, les boulettes de terre molles constituent un facteur de classement.

Commercialement propre

Les échantillons primaires qui sont considérés comme étant commercialement propres peuvent contenir jusqu'à 2,5 % en poids d'impuretés.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :

- Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade de la graine de carthame.
- Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
- Le pourcentage des impuretés.

Par exemple,
95,0 % de graine de carthame Canada nº 1;
4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives divisées obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du carthame aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres grains	100	250	250
Boulettes de terre molles	100	100	100
Dommages	100	100	100
Écales vides	100	250	250
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines décortiquées	100	100	100
Graines échauffées	100	100	100
Graines pourries	100	100	100
Matières autres que céréales	100	250	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	500	1000

Facteurs de classement

Autres grains (OGS)

Les autres grains dans la graine de carthame se rapportent au blé, au seigle, au triticale, à l'orge, à l'avoine et au gruau d'avoine, y compris le gruau de folle avoine, qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins de classement
Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère exercée par un doigt si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure
Dans la graine de carthame, les boulettes de terre molles sont considérées comme matières étrangères.

Dommages (DMG)

Les graines endommagées sont gelées, vertes, cassées, échauffées, insectisées ou autrement non saines.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Écales vides (HULLS)

Les graines de carthame intactes sont appelées des « akènes », qui se composent de l'écale qui contient la graine. Les écales vides sont des akènes dont les écales sont intactes mais qui ne contiennent pas de graines. Les écales auxquelles moins d'un tiers du grain est attaché font également partie de ce facteur.

Portion représentative aux fins de classement
Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Graine de carthame, Échantillon - Grain condamné*.

Graines décortiquées (DHULL)

Les graines de carthame intactes sont appelées des « akènes », qui se composent de l'écale qui contient la graine. Les graines décortiquées sont des graines cassées ou entières sans écales.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Graines échauffées (HTD)

Les graines échauffées ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristiques de graines qui ont échauffé durant l'entreposage. Les graines échauffées comprennent les graines décolorées par séchage artificiel, mais non pas les graines carbonisées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Graines pourries (ROT KRNL)

Les graines pourries ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristiques de graines qui ont échauffé durant l'entreposage. Les graines pourries sont considérées en combinaison avec les graines échauffées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de carthame, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales se rapportent aux graines de mauvaises herbes et aux autres grains qui ne sont pas facilement extractibles et peuvent inclure

- les pois, les lentilles, les haricots, le maïs, les autres graines cultivées ou sauvages ;
- les graines ergotées ou sclérotées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères sont toutes les matières autres que la graine de carthame qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés. Certains types de matières étrangères sont visés par des tolérances distinctes.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines échauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g | Optimum—500 g | Exportation—1 000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Graine de carthame, Rejetée (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Graine de carthame, Échantillon Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de carthame, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de carthame, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,1
Canada n° 2	0,1
Canada n° 3	0,1

Grade de base :..... *Graine de carthame Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 4,0 % de graines décortiquées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,2 % de pierres	*Graine de carthame, Rejetée (Canada n° 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de carthame, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de carthame, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,1
Canada n° 2	0,1
Canada n° 3	0,1

Grade de base :..... *Graine de carthame Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 4,0 % de graines décortiquées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,2 % de pierres	*Graine de carthame, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de carthame, Échantillon - Récupérées*

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de carthame, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de carthame est classée sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de carthame, Canada (CAN)

	Norme de qualité	Dommages		Matières étrangères				Écales	
Nom de grade	Condition	Échauffées %	Total %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Pierres	Total %	Écales vides %	Décortiquées %
Canada n° 1	Bien mûrie, bonne couleur naturelle	Aucun	3	0,02	0,2	0,1	0,5	0,5	2
Canada n° 2	Raisonnablement bien mûrie, peut être modérément tachée par les intempéries	Aucun	10	0,02	0,5	0,1	2	1	5
Canada n° 3	Exclue des grades précédents en raison de taches causées par les intempéries; peut avoir l'odeur caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi	1	10	0,02	1	0,1	5	2	8
Si les caract. du carthame n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Graine de carthame, Échantillon Canada - Échauffées*	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de carthame, Échantillon Canada -* Excrétions	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejetée (grade) - Pierres* ou *Graine de carthame, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Graine de carthame, Échantillon - Récupérées*	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Écales*	*Graine de carthame, Échatillon Canada - Décortiquées*

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations qui sont considérées comme étant commercialement propres peuvent contenir jusqu'à 2,5 % en poids d'impuretés.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal;
- 0,01 % dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal,

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 %, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

À l'exportation, la graine de carthame est classée en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

16. Pois

Classes, types et variétés **16-3**
Classes 16-3

Détermination d'échantillons nettoyés ou non nettoyés **16-4**

Détermination du taux d'impuretés **16-5**
Définitions 16-5
Impuretés non déclarées 16-5
Procédure normale de nettoyage 16-5
Composition des impuretés 16-6
Analyse facultative 16-7

Calibrage des pois jaunes **16-8**

Classement **16-9**
Définitions importantes 16-9
Poids net de l'échantillon 16-9
Poids brut de l'échantillon 16-9
Substances dangereuses dans les échantillons 16-9
Portion représentative aux fins de classement 16-10
Facteurs de classement 16-11
Autres dommages (ODMG) 16-11
Boulettes de terre (EP) 16-11
Classes 16-11
Couleur (CLR) 16-11
Dommages (DMG) 16-12
Ergot (ERG) 16-12
Excrétions (EXCR) 16-12
Fragments d'insectes (I PARTS) 16-12
Grain contaminé 16-13
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 16-13
Légumineuses autres que pois verts, jaunes ou orange 16-13
Matières étrangères (FM) 16-14
Matières inertes 16-14
Nécrose interne 16-14
Odeur (ODOR) 16-14
Pois d'autres couleurs (POOCLR) 16-15
Pois brûlés (FBNT) 16-15
Pois brûlés en entreposage 16-15
Pois délavés (BLCH) 16-15
Pois échauffés 16-15
Pois fendus (SPLTS) 16-16
Pois insectisés (I DMG) 16-16
Pois ratatinés (SHV) 16-16
Pois roses 16-16
Sclérotiniose (SCL) 16-17
Semence traitée et autres produits chimiques 16-17
Téguments fendillés (CSDC) 16-18
Variété (VAR) 16-18

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **16-19**

Pois verts, Canada (CAN) 16-19
Pois autres que pois verts, Canada (CAN) 16-20
Pois fourragers, Canada (CAN) 16-21

Exportations 16-22
Classement 16-22

Classes, types et variétés

Classes

Les pois sont répartis dans deux classes : pois verts et pois autres que pois verts. On détermine la classe de pois par la couleur du cotylédon et, dans le cas des pois Maple, des pois Austrian et des pois Dun, par la couleur du tégument et du cotylédon.

Les échantillons de pois sont classés en fonction des tableaux des facteurs déterminants des grades de pois destinés à la consommation humaine, à moins d'être désignés comme pois fourragers par l'expéditeur. Il faut alors consulter le tableau des facteurs déterminants des grades des pois fourragers.

Détermination d'échantillons nettoyés ou non nettoyés

On ne détermine pas les impuretés des échantillons de pois qui répondent aux caractéristiques des échantillons nettoyés ou commercialement propres stipulées dans les procédures ci-dessous. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils satisfont aux normes d'échantillons nettoyés avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas nettoyés peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,2 % de petites graines et de matières végétales grossières, le taux d'impuretés est alors établi conformément à la procédure *Détermination du taux d'impuretés*. S'il existe un doute concernant le traitement de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément aux procédures et aux caractéristiques indiquées ci-dessous.

Les matières étrangères dans les pois nettoyés ou traités sont considérées comme facteur de classement et ne sont pas déterminés comme impuretés.

On considère les échantillons comme étant nettoyés ou commercialement propres :

- lorsqu'ils contiennent 0,2 % ou moins de petites graines de toutes sortes et de matières végétales grossières;
- lorsque les glumes des pois représentent 10 % ou moins en poids des pois fendus dans l'échantillon.

Pour déterminer si l'échantillon est nettoyé, il faut franchir les étapes suivantes :

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 1 kg.
2. Sélectionnez le tamis à fentes (n° 8, 9 ou 11) qui donnera l'extraction maximale de pois fendus tout en assurant la perte minimale de pois entiers. Emboîtez le tamis à fentes sélectionné dans un tamis à trous ronds n° 4,5. Tamisez l'échantillon en passant environ 250 g à la fois sur les tamis emboîtés.
3. Pesez les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage.
4. Retirez à la main la portion retenue au tamis à fentes et au tamis à trous ronds n° 4,5 pour extraire les matières végétales grossières et calculez le pourcentage.
5. Additionnez les pourcentages obtenus pour les petites graines et les matières végétales grossières pour déterminer si le total répond aux caractéristiques de propreté commerciale de l'échantillon.
6. Séparez les pois fendus et les glumes des pois de l'échantillon intégral. Déterminez si les glumes des pois représentent 10 % ou moins en poids des pois fendus.

Si l'un des composants dépasse les tolérances admissibles telles qu'elles sont définies ci-dessus, l'échantillon devient *non commercialement propre ou non nettoyé* et on détermine le taux d'impuretés en suivant les procédures s'appliquant aux échantillons primaires. Le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près.

Les termes nettoyés et non nettoyés ne s'appliquent pas aux pois fourragers.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important** : Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Pois, Échantillon Canada (couleur ou variété) - Grains brûlés,*
- *Pois, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Pois, Échantillon - Grains condamnés,*
- *Pois fourragers, Canada.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Tamisez une portion d'environ 250 g à la fois.
3. Passez la portion au tamis à fentes qui permettra d'extraire le maximum de pois fendus tout en assurant la perte minimum de pois entiers. Utilisez l'un des tamis suivants :

   à fentes n° 8 à fentes n° 9 à fentes n° 11
4. Déterminez les impuretés en consultant la liste des matières décrites dans la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- toutes les matières étrangères végétales grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon triées à la main de l'échantillon tamisé;
- les pois fendus extraits par tamisage; les pois fendus extraits par tamisage sont retirés des impuretés à la main et calculés comme pourcentage en se basant sur le poids brut de l'échantillon. Cette portion est déclarée comme pourcentage de pois fendus dans les impuretés.
- les autres matières extraites par tamisage, y compris les glumes des pois.

Détermination des matières étrangères dans les pois fourragers

Les matières étrangères dans les pois fourragers se rapportent à toutes les matières autres que les pois entiers, les pois cassés ou les pois au tégument fendillé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Procédure

1. Divisez l'échantillon brut à l'aide d'un diviseur de type Boerner pour obtenir une portion représentative.
2. Retirez à la main toute matière étrangère de la portion représentative.
   Remarque : Vous pouvez déterminer les matières étrangères à l'aide d'un tamis approuvé; toutefois seules les matières autres que les pois entiers, les pois cassés et les pois au tégument fendillé sont considérées comme matière étrangère.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du pois.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,0 % de pois jaunes Canada nº 1
   4,0 % de pois jaunes, Échantillon Canada – Pois fendus
   1,0 % d'impuretés

Calibrage des pois jaunes

Dans le cas des pois jaunes seulement, si le calibre est déterminé comme étant petit ou gros, le calibre fait alors partie du nom de grade. Si l'échantillon ne répond pas à la définition de gros ou petit, il est alors classé sans référence au calibre.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez une portion représentative de 250 g.
2. Passez la portion représentative au tamis à trous ronds n° 14.
3. Déterminez les matières retenues par le tamis à trous ronds n° 14.

<table>
<tr><th>95 % ou plus des matières retenues par le tamis à trous ronds n° 14</th><th colspan="3">Moins de 95 % des matières sont retenues par le tamis à trous ronds n° 14</th></tr>
<tr><td rowspan="6">L'échantillon est désigné comme étant Gros.</td><td colspan="3">1. Combinez à nouveau l'échantillon.</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. Passez l'échantillon au tamis à trous ronds n° 15 et au tamis à trous ronds n° 11.</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. Déterminez la portion passant au tamis à trous ronds n° 15.</td></tr>
<tr><td colspan="2">90 % ou plus de matières passent au tamis à trous ronds n° 15</td><td>Moins de 90 % de matières passent au tamis</td></tr>
<tr><td colspan="2">Déterminez la quantité retenue par le tamis à trous ronds n° 11.</td><td rowspan="2">Classé sans référence au calibre</td></tr>
<tr><td>95 % ou plus</td><td>Moins de 95 %</td></tr>
<tr><td>L'échantillon est désigné comme étant Petit.</td><td>Classé sans référence au calibre.</td><td></td></tr>
</table>

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de consommation humaine se rapportent aux pourcentages du poids net, ou le poids net.

Poids brut de l'échantillon

À sa réception, l'échantillon est considéré comme l'échantillon non nettoyé. Son poids est le poids brut de l'échantillon.

Remarque : Les pourcentages en poids pour classer les pois fourragers se rapportent aux pourcentages de l'échantillon non nettoyé, ou le poids brut.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement des pois destinés à la consommation humaine est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Tout le classement des pois fourragers est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon brut à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative des pois aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres dommages, nécrose interne	50	100	100
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	50	100	100
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Fragments d'insectes	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Matières étrangères	100	250	500 (Pois fourragers – 250)
Matières inertes	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Nécrose interne	50	100	100
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pois d'autres couleurs, classes	50	250	250
Pois brûlés	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pois brûlés en entreposage	100	250	500
Pois délavés	50	100	100
Pois échauffés	100	250	500
Pois fendus	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pois insectisés	50	100	100
Pois ratatinés	50	100	100
Pois roses	50	100	100
Téguments fendillés	50	100	100

Facteurs de classement

Autres dommages (ODMG)

Les autres dommages se rapportent à :

- tous les dommages autres que les pois fendus, insectisés, échauffés ou ratatinés;
- toute décoloration ou dommage physique causée à la face supérieure du cotylédon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

Voir *Matières étrangères*.

Classes

Il y a deux classes de pois – les pois verts et les pois autres que verts. La classe fait partie du nom du grade. Voir *Pois d'autres couleurs*.

Couleur (CLR)

La couleur en tant que facteur de classement est évaluée après l'extraction des pois endommagés ou des pois d'autres couleurs.

Si les pois sont . . .	La couleur est . . .
d'une couleur vive normale, légèrement altérés par suite d'un contact avec le sol ou légèrement tachés	bonne
modérément immatures, modérément altérés par suite d'un contact avec le sol ou tachés	passable

Si un échantillon de pois jaunes contient . . .	L'échantillon est alors . . .
des pois verts	considéré comme étant endommagé seulement si les pois sont endommagés à cause d'un autre facteur
des pois entiers ou fendus qui sont nettement verts d'un bout à l'autre à cause d'immaturité ou de la variété	*Pois d'autres couleurs*
des pois jaunes immatures qui ne sont pas nettement verts	considéré comme n'étant pas endommagé, mais on en tient compte en évaluant l'aspect général de l'échantillon

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les pois endommagés se rapportent aux :

- pois fendus ou cassés dont plus d'un quart du pois est arraché;
- pois entiers qui sont germés, échauffés, ratatinés, insectisés, fortement détériorés ou autrement endommagés de façon à nuire fortement à l'aspect ou à la qualité du pois.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Fragments d'insectes (I PARTS)

Les fragments d'insectes se rapportent aux morceaux d'insectes comme les sauterelles et les coccinelles qui restent dans l'échantillon après le nettoyage. Les échantillons sont analysés pour en déterminer le pourcentage de fragments d'insectes et classés en fonction des tolérances établies.

Le contact avec des insectes durant la moisson pourrait occasionner des dommages en raison des taches sur les graines des légumineuses et de l'adhérence du sol à la graine; il se pourrait également que les échantillons dégagent une odeur désagréable. Les échantillons qui contiennent des taches de ce genre seront considérés comme abîmés par suite d'un contact avec le sol et classés en fonction des définitions des couleurs. Les échantillons qui dégagent une odeur nettement désagréable qui n'est pas associée à la qualité du grain seront classés *Type de grain* Échantillon – Odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Pois, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Pois, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Légumineuses autres que pois verts, jaunes ou orange

Dans les pois fourragers, les légumineuses autres que les pois verts, jaunes ou orange se rapportent spécifiquement aux pois perdrix ou pois ridés. Ces derniers ne sont pas considérés comme faisant partie des matières étrangères. Les autres légumineuses comme les haricots, les pois chiches et les lentilles sont comprises dans les matières étrangères.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères ne constituent pas un facteur de classement dans les pois fourragers. Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières autres que les pois, les pois fendus ou les téguments des pois.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Matières inertes

Les matières inertes se rapportent aux matières minérales telles que les pierres, le charbon, le schiste et les boulettes de terre dures et molles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Nécrose interne

Ce trouble nutritionnel, dû à une carence de manganèse dans le sol, cause des taches ou cavités d'un brun rougeâtre foncé sur la surface intérieure des cotylédons. La nécrose interne est considérée comme *Autres dommages* dans les pois.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

Passez la portion représentative à la machine à perler pour fendre et exposer la surface intérieure du cotylédon.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	Le grade est alors . . .
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Pois, Échantillon Canada (couleur et calibre)- Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Pois, Échantillon Canada (couleur et calibre) - Pois échauffés*
une odeur excessive de brûlé	*Pois, Échantillon Canada (couleur et calibre) - Pois brûlés*

Pois d'autres couleurs (POOCLR)

La couleur est fonction de la couleur du cotylédon et, dans le cas des pois Maple, des pois Austrian et des pois Dun, de la couleur du tégument et du cotylédon. Ce facteur se rapporte à tous les pois entiers ou fendus qui sont évidemment d'une autre couleur ou classe.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Pois brûlés (FBNT)

Les pois carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Aucun grain brûlé n'est toléré dans les pois, les pois fendus ou les pois fourragers.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Pois brûlés en entreposage

Les pois brûlés en entreposage se rapportent aux pois noircis à la suite d'un échauffement important durant l'entreposage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Pois délavés (BLCH)

Ce facteur ne s'applique qu'aux pois verts, et ne s'applique pas aux pois Vienna.

Les pois verts sont considérés comme étant délavés si un huitième ou plus de la surface du cotylédon est décoloré à une couleur jaunâtre qui les distingue nettement de leur couleur naturelle.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

1. Examinez la portion représentative de l'échantillon nettoyé pour déterminer la présence de tous les pois verts nettement délavés ou que vous soupçonnez de l'être.
2. Enlevez le tégument des graines suspectes pour déterminer l'importance de la partie délavée sur les cotylédons.

Pois échauffés

Les pois ou les pois fendus dont les téguments sont ternes ou dont les cotylédons sont décolorés, allant d'un brun roux pâle à un brun foncé, sont considérés comme étant échauffés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Procédure

1. Retirez à la main les pois échauffés.
2. Coupez les pois pour exposer le cotylédon.

Si les pois ...	Les pois sont classés comme ...
sont légèrement endommagés, ont la chair d'un brun roux pâle et dégagent l'odeur d'échauffement	pois échauffés
sont autrement atteints d'un facteur	pois endommagés

Pois fendus (SPLTS)

Les pois fendus se rapportent aux pois fendus, aux glumes des pois, aux pois fendus d'autres couleurs, aux morceaux cassés qui comptent moins des trois quarts de la graine entière, et aux cotylédons qui sont légèrement fixés aux téguments.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Pois insectisés (I DMG)

Les pois ou pois fendus insectisés se rapportent aux dommages causés par les insectes tels que le charançon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Pois ratatinés (SHV)

La forme des pois ratatinés est nettement altérée et échaudée, ou la surface est fortement potelée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Pois roses

Les pois roses se rapportent aux pois tachés par la bactérie *Erwinia rhapontici*.

Pois alimentaires

- Il faut tenir compte de la décoloration de la surface en évaluant la couleur générale de l'échantillon.
- Lorsque la décoloration s'étend dans le cotylédon, on considère l'échantillon comme étant endommagé.

Pois fourragers

- La couleur n'est pas un facteur.

Il faut faire attention en évaluant ces pois roses, car il existe des traitements roses qui sont présentement utilisés pour traiter les semences. Il faut manipuler les échantillons suspects en suivant la procédure ISO nationale portant sur la manipulation de semences que l'on soupçonne d'être contaminées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur. Voir *Matières étrangères*.

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Pois, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Téguments fendillés (CSDC)

Ce facteur se rapporte aux :

- pois dont les téguments sont fendillés – si les pois sont autrement endommagés, c'est la tolérance des pois endommagés qui s'applique et non pas celle des téguments fendillés;
- pois dont une partie du tégument ou le tégument entier est enlevé;
- pois cassés dont moins d'un quart du pois est arraché – les pois cassés dont plus d'un quart du pois est arraché sont considérés comme étant endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Variété (VAR)

Sur demande faite par écrit, la variété fait partie du nom de grade, par exemple, *Pois, Canada nº 2, Trapper*. L'inscription « pureté variétale non garantie » figure dans la section réservée aux remarques sur les certificats délivrés portant le nom de la variété. Les termes traités et non traités ne s'appliquent pas aux pois fourragers.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Pois verts, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité	Autres classes et délavés			Matières étrangères			
	Couleur	Autres classes %	Délavés %	Total %	Ergot %	Excrétions %	Fragments d'insectes %	Total %
Canada n° 1	Bonne couleur naturelle	0,5	2,0	2.0	0,05	0,01	0,02	0,1
Canada n° 2	Couleur passable	1,0	3	**3,8**	0,05	0,01	0,02	0,2
Canada n° 3	Couleur atypique	2	5	**6,5**	0,05	0,01	0,02	0,5
Si les caract. du pois n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		10 % ou moins : *Pois, Échantillon (Verts ou variété) - Couleurs mélangées.* Plus de 10 % : *Pois, Échantillon Canada - Couleurs mélangées*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Délavés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Couleurs mélangées et pois délavés*	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Ergot*	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Excrétions*	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Mélange*	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Mélange*

Nom de grade	Téguments fendillés, y compris pois fendus %	Dommages					
		Échauffés %	Pois insectisés %	Autres dommages %	Ratatinés %	Fendus %	Total %
Canada n° 1	5	Aucun	0,3	2	2	0,5	3
Canada n° 2	8	0,1	0,8	4	4	1	5
Canada n° 3	13	0,5	**2,5**	10	8	5	12
Si les caract. du pois n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Téguments fendillés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Echauffés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Insectisés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Endommagés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Ratatinés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Fendus*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Endommagés*

Remarque : La couleur, vert ou jaune, est ajoutée au nom de grade. Ou bien, sur demande écrite, le nom de la variété est ajouté au nom de grade et l'énoncé « pureté variétale non garantie » figure dans la section réservée aux remarques de tout certificat délivré.

Pois autres que pois verts, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité	Autres couleurs %	Matières étrangères			
	Couleur		Ergot %	Excrétions %	Fragments d'insectes %	Total %
Canada n° 1	Bonne couleur naturelle	1,0	0,05	0,01	0,02	0,2
Canada n° 2	Couleur passable	2,0	0,05	0,01	0,02	0,5
Extra Canada n° 3	Couleur passable	2,0	0,05	0,01	0,02	0,5
Canada n° 3	Couleur atypique	3	0,05	0,01	0,02	1
Si les caract. du pois n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Couleurs mélangées*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Ergot*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Excrétions*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Mélange*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Mélange*

Nom de grade	Téguments fendillés, y compris pois fendus %	Dommages					
		Échauffés %	Insectisés %	Autres dommages %	Ratatinés %	Fendus %	Total %
Canada n° 1	5	Aucun	1,0	3	3	1	3
Canada n° 2	**9,5**	0,05	1,5	5	5	**2,5**	5
Extra Canada n° 3	13	0,05	1,5	5	5	5	**8,5**
Canada n° 3	15	0,2	4	10	7	5	10
Si les caract. du pois n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Téguments fendillés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Échauffés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Insectisés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Endommagés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Ratatinés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) : Fendus.* Plus de 5 % et 3 % d'autres couleurs : *Pois, Échantillon Canada - Couleurs mélangées et pois fendus*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Endommagés*

Remarque : La couleur, vert ou jaune, est ajoutée au nom de grade. Ou bien, sur demande écrite, le nom de la variété est ajouté au nom de grade et l'énoncé « pureté variétale non garantie » figure dans la section réservée aux remarques de tout certificat délivré.

Pois fourragers, Canada (CAN)

Nom de grade	Brûlés %	Échauffés et brûlés en entreposage %	Légumineuses autres que pois verts, jaunes ou orange %	Matières inertes %	Ergot %	Excrétions %
Pois fourragers, Canada	Aucun	1	5	1	0,05	0,02
Si les caract. des pois fourragers ne sont pas satisfaites, classez	*Pois, Échantillon Canada fourragers - Brûlés*	*Pois, Échantillon Canada fourragers - Echauffés*	*Pois, Échantillon Canada fourragers- Légumineuses autres que pois verts, jaunes ou orange*	*Pois, Échantillon Canada fourragers- Matières inertes*	*Pois, Échantillon Canada fourragers - Ergot*	*Pois, Échantillon Canada fourragers - Excrétions*

Exportations

Classement

À l'exportation, les pois sont classés en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires. Les matières étrangères dans les pois nettoyés ou traités sont considérées comme facteur de classement et ne sont pas déterminées comme impuretés. Les cargaisons contenant des impuretés ne peuvent pas être expédiées sans l'autorisation de la CCG.

Nettoyés par rapport à Non nettoyés

On considère les échantillons comme étant nettoyés ou commercialement propres :

- lorsqu'ils contiennent 0,2 % ou moins de petites graines et de matières végétales grossières;
- lorsque les glumes des pois représentent 10 % ou moins en poids des pois fendus dans l'échantillon.

Pour déterminer si l'échantillon est nettoyé, il faut franchir les étapes suivantes :

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 1000 g.
2. Sélectionnez le tamis à fentes (n° 8, 9 ou 11) qui donnera l'extraction maximale de pois fendus tout en assurant la perte minimale de pois entiers. Emboîtez le tamis à fentes sélectionné dans un tamis à trous ronds n° 4,5. Tamisez l'échantillon en passant environ 250 g à la fois sur les tamis emboîtés.
3. Pesez les petites graines qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage.
4. Retirez à la main la portion retenue au tamis à fentes pour extraire les matières végétales grossières et calculez le pourcentage.
5. Additionnez les pourcentages obtenus pour les petites graines et les matières végétales grossières pour déterminer si le total répond aux caractéristiques de propreté commerciale de l'échantillon.
6. Séparez les pois fendus et les glumes des pois de l'échantillon intégral. Déterminez si les glumes des pois représentent 10 % ou moins en poids des pois fendus.

Si l'un des composants dépasse les tolérances admissibles telles qu'elles sont définies ci-dessus, l'exportation devient *non commercialement propre ou non nettoyée* et on détermine le taux d'impuretés en suivant les procédures s'appliquant aux échantillons primaires. Le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal,

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Les termes nettoyés et non nettoyés ne s'appliquent pas aux pois fourragers.

17. Maïs

Détermination du taux d'impuretés **17-2**
Définitions 17-2
Impuretés non déclarées 17-2
Procédure normale de nettoyage : tarare Carter 17-2
Procédure normale de nettoyage : procédure manuelle 17-2
Composition des impuretés 17-3

Estimer le poids spécifique du maïs bien mûri après le séchage **17-4**

Classement **17-5**
Définitions importantes 17-5
Poids net de l'échantillon 17-5
Substances dangereuses dans les échantillons 17-5
Portion représentative aux fins de classement 17-6
Facteurs de classement 17-7
Boulettes de terre (EP) 17-7
Classes 17-7
Dommages (DMG) 17-7
Excrétions 17-7
Grain contaminé 17-8
Grains brûlés (FBNT) 17-8
Grains caramélisés 17-8
Grains échauffés (HTD) 17-8
Grains pourris (ROT) 17-9
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 17-9
Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM) 17-9
Matières étrangères (FM) 17-10
Moisissure pénicillium 17-10
Odeur (ODOR) 17-10
Pierres (STNS) 17-10
Semence traitée et autres produits chimiques 17-13
Variétés (VAR) 17-13

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **17-14**
Maïs jaune, blanc ou mélangé, Ouest/Est canadien (OC/EC) 17-14

Exportations **17-15**
Classement 17-15
Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM) 17-15

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Dans l'Est canadien, les conditions de livraison ou les modalités d'un contrat indiquent s'il faut évaluer le taux d'impuretés. Dans l'Ouest canadien, le taux d'impuretés ne peut être déterminé que lorsque le maïs est gourd, humide, mouillé ou trempé. La CCG n'établit le taux d'impuretés que sur demande. Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près. Une fois les impuretés retirées, elles ne sont pas remises dans l'échantillon en vue de la détermination du grade. Le facteur de classement *Maïs fendillé et matières étrangères* (CCFM) est évalué dans le cadre de la détermination du grade.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas où le maïs est classé dans les grades suivants :

- *Maïs, Échantillon EC - Grains brûlés,*
- *Maïs, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Maïs, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage : tarare Carter

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Déterminez le taux d'impuretés avant de déterminer le poids spécifique.

Procédure normale de nettoyage : procédure manuelle

Pour suivre la procédure manuelle normale de nettoyage du maïs, vous avez besoin du :

- tamis à trous ronds n° 12 pour le maïs dont le taux d'humidité est de 25 % ou moins;
- tamis à trous ronds n° 14 pour le maïs dont le taux d'humidité est supérieur à 25 %.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez environ 250 g à la fois au tamis manuel approprié jusqu'à ce que toutes les matières possibles aient passé au tamis.
3. Retirez à la main les matières retenues par le tamis selon les matières décrites dans la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- toutes les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 12 ou n° 14;
- toutes les matières étrangères et tous les morceaux d'épis triés à la main de l'échantillon, à l'exception des pierres.

Estimer le poids spécifique du maïs bien mûri après le séchage

Remarque : Le poids spécifique du maïs est déterminé avant d'extraire le maïs fendillé et les matières étrangères. Dans les silos de collecte de l'Est du Canada, le poids spécifique est déterminé après l'extraction des impuretés.

Les échantillons de maïs ayant un taux d'humidité élevé révèlent généralement une hausse du poids spécifique après le séchage. Consultez le tableau ci-dessous pour prévoir le poids spécifique du maïs bien mûri avant le séchage.

▲ **Important :** Ce tableau n'est fourni qu'à titre de guide et ne s'applique qu'au maïs bien mûri. Les échantillons devraient être vérifiés à tous les ans pour assurer que la formule s'applique à l'état de la récolte courante.

Plage d'humidité	Quantité à ajouter	
	kg/hl	g/0,5 l
15,8 à 16,4	0,5	2,6
16,5 à 16,9	1,0	5,2
17,0 à 17,3	2,0	10,5
17,4 à 17,6	2,1	11,0
17,7 à 17,9	2,2	11,5
18,0 à 18,3	2,3	12,0
18,4 à 18,6	2,4	12,5
18,7 à 18,9	2,5	13,0

1. Trouvez la plage d'humidité se rapportant au poids spécifique de l'échantillon.
2. Ajoutez la quantité s'appliquant à cette plage d'humidité dans les unités appropriées, soit kg/hl ou g/l.

   ▲ **Important :** Les échantillons de maïs ne doivent pas être déclassés en fonction d'un poids spécifique « estimé ». On doit sécher les échantillons douteux par exposition et déterminer ensuite le poids spécifique.

Par exemple,
La teneur en eau de l'échantillon analysé est de 17,5 %, et le poids spécifique est en unités kg/hl.

Plage d'humidité	Quantité à ajouter	
	kg/hl	g/0,5 l
17,4 à 17,6	2,1	11,0

Ajoutez 2,1 au poids spécifique en kg/hl.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du maïs aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Classes	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	100	500	500
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains caramélisés	100	500	500
Grains échauffés et pourris	100	500	500
Maïs fendillé et matières étrangères	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Maïs fendillé et matières étrangères*.

Classes

Le maïs est défini comme étant du maïs jaune, blanc ou mélangé. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Maïs, Échantillon OC (jaune) - Grains échauffés*.

Les échantillons de maïs jaune et blanc qui contiennent moins de 95,0 % d'une classe particulière sont désignés comme étant *Mélangé*; par exemple, *Maïs OC n° 1 (mélangé)*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

---

Dommages (DMG)

Les grains endommagés se rapportent aux grains entiers ou aux morceaux de grains qui sont :

- atteints de la moisissure pénicillium ou de tout autre type de moisissure;
- germés;
- altérés par le sol;
- abîmés par les intempéries;
- atteints d'une maladie;
- atteints de la gelée;
- roussis par un séchoir;
- échauffés naturellement ou par un séchoir, ou caramélisés;
- pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Excrétions

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Maïs, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons de maïs qui contiennent des grains brûlés sont classés *Maïs, Échantillon OC/EC (classe) - Grains brûlés.*

Grains caramélisés

Les grains caramélisés sont les grains qui étaient très immatures au moment du séchage à température élevée dans un séchoir, et la chaleur a altéré l'apparence des grains pour leur donner la coloration roussie semblable aux grains échauffés. La glume extérieure du grain peut être enlevée pour révéler un grain légèrement endommagé à l'intérieur. Ces grains sont considérés comme étant endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Grains échauffés (HTD)

Les grains échauffés révèlent au moins une des caractéristiques suivantes :

- des grains entiers ou des morceaux de grains dont la coloration du grain entier passe d'un jaune ambré à un brun foncé;
- des grains qui sont entièrement décolorés par la fermentation et ne révèlent aucune couleur naturelle sur les sommets ou sur les dorsals, ou sur les deux;
- le germe du grain passe d'un jaune ambré à brun foncé et est fortement gonflé dans la région du germe lorsque échauffé dans un séchoir;
- le grain de tout autre grain qui est échauffé.

Si les grains ne révèlent aucune de ces caractéristiques, mais ne sont pas entiers ou sains, ils sont considérés comme étant endommagés.

Remarque : Le maïs fendillé et les matières étrangères qui sont échauffés sont compris dans le maïs échauffé lors de l'attribution du grade.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Grains pourris (ROT)

Les grains pourris sont les grains entiers ou les morceaux de grains qui révèlent une décomposition nettement avancée et qui semblent spongieux sous pression. Les grains pourris sont compris dans le pourcentage de grains échauffés lors de l'attribution du grade.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Maïs, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM)

Le maïs et les matières étrangères comprennent n'importe quelle des matières suivantes :

- toutes les matières, y compris les grains et les morceaux de grains de maïs ou de tout autre grain qui passent au tamis à trous ronds n° 12 ou, dans le cas d'échantillons ayant un taux d'humidité au-dessus de 25,0 %, au tamis à trous ronds n° 14;
- toutes les matières étrangères autres que les pierres triées à la main de l'échantillon, y compris les morceaux d'épis qui n'ont pas été extraits par tamisage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

▲ **Important :** Suivez la procédure pour déterminer le taux d'impuretés.

Remarque : À cause du bris qui se produit durant la manutention aux silos terminaux, arrondissez au chiffre inférieur entier le plus près les pourcentages en poids de CCFM dans toutes les expéditions intérieures ou destinées à l'exportation officiellement échantillonnées et inspectées en partance d'un silo terminal.

Par exemple, le pourcentage d'un échantillon contenant 4,7 % de maïs fendillé et matières étrangères est inscrit comme contenant 4,0 % de maïs fendillé et matières étrangères aux fins de classement seulement dans le cas d'échantillons officiellement échantillonnés et inspectés en partance d'un silo terminal.

Matières étrangères (FM)

Voir *Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM).*

Moisissure pénicillium

Les germes de grains atteints de la moisissure pénicillium sont soit d'un bleu foncé ou encore, une rayure bleue moisie est visible sous la glume du germe. Dans ce dernier cas, pelez la glume du germe pour examiner le germe.

Les grains atteints d'une moisissure pénicillium font partie de la tolérance des grains endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	Maïs, Échantillon OC/EC – Odeur
une odeur excessive d'échauffement	Maïs, Éhantillon OC/EC - Grains échauffés
une odeur excessive de brûlé	Maïs, Échantillon OC/EC - Grains brûlés

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont

considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Maïs, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Maïs, Échantillon EC (classe) – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Maïs, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Maïs blanc, jaune ou mélangé de l'Ouest canadien

Nom de grade	Pierres %
OC nº 1	0,15
OC nº 2	0,15
OC nº 3	0,15
OC nº 4	0,15
OC nº 5	0,15

Grade de base :.....*Maïs OC nº 2 (jaune)*
Raison pour l'attribution du grade de base :
.....3,0 % de maïs fendillé et de matières étrangères

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,5 % de pierres	*Maïs, Rejeté OC nº 2 (jaune) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Maïs, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Maïs blanc, jaune ou mélangé de l'Est canadien

Nom de grade	Pierres %
EC nº 1	0,15
EC nº 2	0,15
EC nº 3	0,15
EC nº 4	0,15
EC nº 5	0,15

Grade de base :.....*Maïs EC nº 2 (jaune)*
Raison pour l'attribution du grade de base :
.....3,0 % de maïs fendillé et de matières étrangères

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,5% de pierres	*Maïs Échantillon EC (jaune) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Maïs, Échantillon - Récupérés*

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important** : Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Maïs, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Le maïs est classé sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Maïs jaune, blanc ou mélangé, Ouest/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Norme de qualité		Dommages		Pierres %	Matières étrangères		Autres classes %
	Poids spécifique minimum kg/hl (g/05 l)	Condition	Échauffés %	Total %		Excrétions %	Total, maïs fendillé et matières étrangères %	
OC/EC n° 1	68 (343)	Frais et odeur agréable, grosseur uniforme	0,1	3	0,15	0,02	2	5
OC/EC n° 2	66 (333)	Frais et odeur agréable	0,2	5	0,15	0,02	3	5
OC/EC n° 3	64 (322)	Frais et odeur agréable	0,5	7	0,15	0,02	5	5
OC/EC n° 4	62 (311)	Frais et odeur agréable	1	10	0,15	0,02	7	5
OC/EC n° 5	58 (291)	Peut dégager une légère odeur, pas d'odeur sure ni de moisi	3	15	0,15	0,02	12	5
Si les caract. du maïs n° 5 ne sont pas satisfaites, classez	*Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) - Poids léger*		*Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) - Échauffés*	*Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) - Endommagés*	2,5 % ou moins : *Maïs, Rejeté (grade) (classe) - Pierres ou Maïs, Échantillon EC (classe) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Maïs, Échantillon - Récupérés*	*Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) -* Excrétions	50 % ou moins : *Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) C.C.F.M.* Plus de 50 % : *Échantillon, Maïs fendillé et matières étrangères*	Plus de 5 %— *Utilisez tous les autres critères de classement et classez Maïs (grade)– Mélangé*

Remarque : La couleur est ajoutée au nom de grade.

Exportations

Classement

À l'exportation, le maïs est classé en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM)

À cause du bris qui se produit durant la manutention aux silos terminaux et de transbordement, arrondissez au chiffre inférieur entier le plus près les pourcentages en poids de CCFM dans toutes les expéditions intérieures ou destinées à l'exportation officiellement échantillonnées et inspectées en partance d'un silo terminal.

Par exemple, le pourcentage d'un échantillon contenant 4,7 % de maïs fendillé et matières étrangères est inscrit comme contenant 4,0 % de maïs fendillé et matières étrangères aux fins de classement seulement dans le cas d'échantillons officiellement échantillonnés et inspectés en partance d'un silo terminal.

18. Lentilles

Classes, types et variétés **18-3**
Classes 18-3
Variétés 18-3

Détermination du taux d'impuretés **18-4**
Définitions 18-4
Détermination de la procédure de nettoyage 18-4
Impuretés non déclarées 18-5
Procédure normale de nettoyage 18-5
Composition des impuretés 18-6
Commercialement propre (CC) 18-6
Nettoyage pour améliorer le grade 18-6

Détermination du calibre (calibrage) **18-7**
Analyse facultative 18-8

Classement **18-9**
Définitions importantes 18-9
Poids net de l'échantillon 18-9
Substances dangereuses dans les échantillons 18-9
Portion représentative aux fins de classement 18-9
Facteurs de classement 18-10
Ascochytose 18-10
Autres dommages (ODMG) 18-10
Boulettes de terre (EP) 18-10
Couleur (CLR) 18-10
Couleurs contrastantes 18-11
Dommages (DMG) 18-11
Ergot (ERG) 18-11
Excrétions 18-12
Fragments d'insectes (I PARTS) 18-12
Gelée (FR) 18-12
Givre blanc 18-12
Grain contaminé 18-13
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 18-13
Lentilles brûlées (FBNT) 18-14
Lentilles cassées 18-14
Lentilles cuivrées 18-14
Lentilles délavées 18-14
Lentilles échauffées (HTD) 18-14
Lentilles fendues 18-15
Lentilles germées (SPTD) 18-15
Lentilles pelées, fendues et cassées (PLDSPLTBKN) 18-15
Lentilles ridées 18-15
Lentilles tachées (STND) 18-15
Matières étrangères (FM) 18-16
Odeur (ODOR) 18-16
Pierres (STNS) 18-16
Sclérotiniose (SCL) 18-18
Semence traitée et autres produits chimiques 18-18
Variétés (VAR) 18-19

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **18-20**
Lentilles autres que rouges, Canada (CAN) 18-20
Lentilles rouges, Canada (CAN) 18-21

Exportations **18-22**
Commercialement propre (CC) 18-22
Non commercialement propre (NCC) 18-22
Exportations traitées 18-22
Classement 18-22

Classes, types et variétés

Classes

Les lentilles sont réparties dans deux classes : lentilles rouges et lentilles autres que rouges. On détermine la classe de lentilles par la couleur du tégument. On peut confirmer les lentilles rouges par la couleur du cotylédon.

Variétés

La gamme de couleurs du tégument des diverses variétés de lentilles est vaste : vert, rouge, vert tacheté, noir et brun clair. Le cotylédon peut être rouge, jaune ou vert.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de lentilles qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans la section sur les exportations de lentilles. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant l'évaluation du taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se limiter à une évaluation visuelle. Par exemple, s'il ne fait aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,2 % de matières étrangères, on évaluera le taux d'impuretés à l'aide de la procédure définie sous la rubrique *Détermination du taux d'impuretés*. En cas de doute quant à la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé.

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en trois étapes.

1. Suivez la *Détermination des procédures de nettoyage* à l'aide du tamis à trous ronds n° 14.
2. Suivez la *Procédure normale de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
3. Suivez la procédure de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

Détermination de la procédure de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative d'environ 250 g.
2. Passez la portion représentative au tamis manuel à trous ronds n° 14.

   Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 20 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est d'environ 20 cm.
3. Déterminez la portion retenue par le tamis à trous ronds n° 14.

Remarque : Dans les cas où les résultats pourraient être marqués par des impuretés excessives, réduisez la quantité de matières à l'aide du tamisage ou en les retirant à la main sans toutefois enlever les lentilles.

Si ...	l'échantillon sera nettoyé en suivant la procédure pour les ...
le tamis à trous ronds nº 14 retient 10 % ou plus de l'échantillon	*grandes lentilles*
le tamis à trous ronds nº 14 retient moins de 10 %	*petites lentilles*

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Lentilles, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Lentilles, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Lentilles, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

   Remarque : Choisissez le crible qui permettra l'extraction maximale des grosses impuretés tout en faisant l'extraction ou le coincement minimaux des lentilles.

Réglage	Petit	Autre
Commande d'alimentation	nº 5	nº 6
Commande pneumatique	nº 7	nº 7
Crible	nº 1 ou nº 25	nº 25 nº 6
Tamis supérieur	à trous ronds nº 9	à trous ronds nº 12
Tamis du centre	plateau vide	plateau vide
Tamis inférieur	aucun	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Arrêtez le tarare.
6. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
7. Enlevez le bac d'aspiration.
8. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- les matières autres que les lentilles entières qui sont retenues par le crible – les lentilles saines entières sont retournées à l'échantillon;
- les matières qui passent au tamis à trous ronds choisi;
- les matières retenues par le bac d'aspiration;
- les matières extraites en suivant la procédure d'amélioration du grade par nettoyage spécial si le grade peut être amélioré.

Commercialement propre (CC)

Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres lorsqu'ils contiennent 0,2 % ou moins en poids d'impuretés. Aucune impureté n'est déclarée.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage pour extraire les matières étrangères, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, tamisez l'échantillon à la main à l'aide du tamis manuel approprié.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm.

2. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—lentilles

Calibre des lentilles	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Petites	Tamis métallique manuel nº 9 x 9 Tamis manuel à trous ronds nº 10	les matières extraites au tamis sont ajoutées aux impuretés; un maximum de 5 % de lentilles saines entières peut être extrait pour chaque amélioration du grade
Grosses	Tamis métallique manuel nº 9 x 9	les matières extraites au tamis sont ajoutées aux impuretés; un maximum de 5 % de lentilles saines entières peut être extrait pour chaque amélioration du grade

Détermination du calibre (calibrage)

Sur demande écrite, dans le cas des lentilles traitées seulement, si le calibre des lentilles est déterminé comme étant petites ou grosses, le calibre fait alors partie du nom de grade. Si l'échantillon ne répond pas à la définition de grosse ou petite, il est alors classé sans référence au calibre.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à trous ronds n° 15
Tamis du centre	à trous ronds n° 12
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez l'échantillon nettoyé pour obtenir une portion représentative de 250 g.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, arrêtez le tarare.
6. Pesez séparément. Le pourcentage en poids détermine le calibre des lentilles dans l'échantillon.

Si ...	**Les lentilles sont alors ...**
97 % ou plus de l'échantillon est retenu par le tamis à trous ronds n° 15	*Grosses, par exemple,* *Lentilles Canada n° 1 – grosses*
80 % ou plus de l'échantillon passe au tamis à trous ronds n° 12	*Petites, par exemple,* *Lentilles Canada n° 1 – petites*
la procédure donne d'autres résultats.	classées sans référence au calibre. *Lentilles Canada n° 1*

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des lentilles.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

     Par exemple,
     95,0 % de lentilles Canada n° 1;
     4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada n° 1;
     1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative des lentilles aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Ascochytose	25	100	100
Couleurs contrastantes	50	100	250
Dommages	25	100	100
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Fragments d'insectes	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Lentilles brûlées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Lentilles cuivrées	50	100	100
Lentilles échauffées	50	100	100
Lentilles pelées, fendues et cassées	25	100	100
Lentilles ridées	25	100	100
Lentilles tachées	25	100	50
Matières étrangères	50	100	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Sclérotiniose	250	500	500
Total, délavées, y compris cuivrées	25	100	100

Facteurs de classement

Ascochytose

L'ascochytose est la maladie fongique qui s'attaque à la plante et à la graine de la lentille. Les lentilles sont considérées comme étant endommagées, peu importe l'ampleur de la croissance fongique blanche sur la graine.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Autres dommages (ODMG)

Les autres dommages se rapportent à tous les dommages autres que les lentilles échauffées ou les lentilles pelées, fendues et cassées.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Matières étrangères*.

Couleur (CLR)

Lentilles autres que les lentilles rouges
La couleur est déterminée après l'extraction des lentilles tachées et endommagées, en se basant sur les guides approuvés de la couleur des lentilles.

Expression	Caractéristiques
Bonne couleur naturelle	Les lentilles qui sont saines, bien mûries et sont d'une bonne couleur naturelle.
Couleur naturelle raisonnablement bonne	Les lentilles qui sont modérément immatures, légèrement altérées par suite d'un contact avec le sol ou légèrement décolorées par l'entreposage ou par d'autres causes naturelles.
Couleur passable	Les lentilles qui sont immatures mais pas vertes, modérément altérées par suite d'un contact avec le sol ou autrement modérément décolorées par des causes naturelles.
Couleur médiocre	Les lentilles qui ne répondent pas aux critères des lentilles de couleur passable, mais ne sont pas fortement altérées par suite d'un contact avec le sol ou qui sont fortement décolorées (brun foncé).

L'expression exposée à l'environnement ou le terme oxydation se rapportent à la décoloration normale du tégument qui se produit durant l'entreposage. La couleur peut varier, allant d'un brun roux pâle à brun ou à brun très foncé, selon la durée et les conditions d'entreposage.

Lentilles rouges

La couleur est déterminée après l'extraction des lentilles endommagées (à l'exception des lentilles ridées). On évalue les lentilles délavées et cuivrées afin de déterminer la couleur globale. Les tolérances visant les lentilles délavées et cuivrées sont indiquées dans le tableau des facteurs déterminants des grades primaires.

Couleurs contrastantes

Les couleurs contrastantes se rapportent à la couleur du cotylédon et à la couleur nettement différente du tégument.

- Cotylédons : les cotylédons rouges contrastent avec les cotylédons jaunes
- Téguments : les lentilles tachetées d'un vert foncé contrastent avec les lentilles vertes

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Dommages (DMG)

Les lentilles endommagées peuvent être pelées, fendues, cassées, germées, nettement endommagées, gelées, nettement détériorées ou décolorées par les intempéries ou par une maladie, insectisées, échauffées ou autrement endommagées de façon à affecter physiquement la qualité.

▲ **Important :** Les lentilles qui sont déformées sont considérées comme étant saines, à moins qu'il n'y ait un autre facteur qui les a endommagées au-delà de la déformation.

Remarque : Dans le cas des variétés à cotylédon vert, il ne faut pas considérer les cotylédons nettement verts comme des dommages. Par exemple : variété Queen Green.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédure

1. Retirez à la main les lentilles que vous soupçonnez d'être endommagées.
2. Coupez les lentilles qui montrent des signes de dommages internes possibles afin de vérifier s'il y a des dommages.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Fragments d'insectes (I PARTS)

Les fragments d'insectes se rapportent aux morceaux d'insectes comme les sauterelles et les coccinelles qui restent dans l'échantillon après le nettoyage. Les échantillons sont analysés pour en déterminer le pourcentage de fragments d'insectes et classés en fonction des tolérances établies.

Le contact avec des insectes durant la moisson pourrait occasionner des dommages en raison des taches sur les graines des légumineuses et de l'adhérence du sol à la graine; il se pourrait également que les échantillons dégagent une odeur désagréable. Les échantillons qui contiennent des taches de ce genre seront considérés comme abîmés par suite d'un contact avec le sol et classés en fonction des définitions des couleurs. Les échantillons qui dégagent une odeur nettement désagréable qui n'est pas associée à la qualité du grain seront classés *Type de grain* Échantillon – Odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Gelée (FR)

Les lentilles gelées révèlent normalement la combinaison du plissement et de l'adhérence directe du tégument au cotylédon. Le tégument peut être d'une apparence plutôt translucide, et la texture des cotylédons est cassante. Les lentilles gelées sont comprises dans la tolérance des *Autres dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—50 g	Exportation—100 g

Procédure

1. Retirez à la main toutes les lentilles atteintes par la gelée.
2. Coupez les lentilles que vous soupçonnez d'être atteintes par la gelée. Elles sont cassantes lorsqu'elles sont coupées.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur de la graine. Vous devez en tenir compte au moment d'appliquer la tolérance générale pour les *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—50 g	Exportation—100 g

Si le givre blanc . . .	Les lentilles sont alors classées comme étant . . .
recouvre entièrement et abondamment les lentilles	endommagées
est suffisamment épars pour exposer la condition de la lentille.	saines – on tient compte du givre blanc dans l'aspect général de l'échantillon.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Lentilles, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Lentilles, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Lentilles brûlées (FBNT)

Les lentilles brûlées sont carbonisées ou roussies par le feu. Une coupe transversale d'une lentille brûlée ressemble à du charbon qui a de nombreux trous d'air. Les trous d'air donnent une lentille de poids léger qui s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons de lentilles qui contiennent des lentilles brûlées sont classés *Lentilles, Échantillon Canada—Lentilles brûlées.*

Lentilles cassées

Voir *Lentilles pelées, fendues et cassées.*

Lentilles cuivrées

Les lentilles cuivrées affichent une couleur rouille des deux côtés de la graine et sur l'ensemble du tégument. La couleur rouille contraste distinctement avec la couleur rouge naturelle des lentilles saines.

On peut avoir recours au guide de couleur des lentilles rouges afin de faciliter l'identification des lentilles cuivrées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Lentilles délavées

Le tégument des lentilles délavées affiche une couleur blanchie distinctement décolorée par rapport à la couleur rouge naturelle des lentilles saines. La décoloration doit toucher le tégument entier. Les lentilles d'une couleur rose pâle qui contrastent avec l'ensemble de l'échantillon sont considérées comme étant saines.

On peut avoir recours au guide de couleur des lentilles rouges afin de faciliter l'identification des lentilles délavées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Lentilles échauffées (HTD)

Les lentilles échauffées sont normalement de couleur brun roux foncé à noir.

Si l'échantillon contient . . .	Les lentilles sont classées comme étant . . .
des lentilles dont la couleur des cotylédons est d'un brun roûx et qui dégagent une odeur distincte d'échauffement	*échauffées*
des lentilles dont la couleur des cotylédons est d'un brun roux et qui ne dégagent aucune odeur	*endommagées*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédure

1. Retirez à la main les lentilles que vous soupçonnez d'être échauffées.
2. Coupez ces lentilles pour exposer les cotylédons. Les cotylédons des lentilles échauffées sont d'un brun roux.

Lentilles fendues

Voir *Lentilles pelées, fendues et cassées*.

Lentilles germées (SPTD)

Les lentilles sont considérées comme étant germées lorsque le tégument se sépare et la racine principale apparaît entre les cotylédons ou lorsque la racine principale est arrachée et qu'il y a des signes évidents de germination. Tenez compte des lentilles germées au moment d'appliquer les tolérances pour les *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—50 g Exportation—100 g

Lentilles pelées, fendues et cassées (PLDSPLTBKN)

Les lentilles pelées, fendues et cassées se rapportent aux lentilles qui sont autrement saines dont la grosseur n'a pas atteint les trois quarts d'une graine entière ou dont moins de la moitié du tégument est intact.

Les lentilles ayant des téguments fendillés ou rognés sont considérées comme étant saines lorsque les cotylédons sont bien fixés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Lentilles ridées

Les lentilles ridées sont caractérisées par une surface affichant des crêtes aigues et des creux prononcés, que l'on décrit aussi comme les plis et dépressions sur le tégument. Il est possible que les rides ne soient apparentes que sur un côté de la lentille.
Si le tégument affiche des fossettes, ou si les plis ne se trouvent que sur le contour extérieur, les lentilles sont considérées comme étant saines.

On peut avoir recours au guide pour les lentilles ridées (lentilles rouges) afin de faciliter l'identification des lentilles ridées.

Lentilles tachées (STND)

Les lentilles tachées comprennent ce qui suit (ne s'applique pas aux lentilles rouges) :

- graines tachetées—les graines ayant un nombre considérable de taches distinctes sur le tégument
- tache d'eau—les graines ayant une décoloration distincte brune sur le tégument

- ascochytose—les graines ayant des lésions foncées sur le tégument. Les graines ayant une croissance fongique blanche sont également considérées comme étant endommagées. Voir *Ascochytose*.
- bleu-noir—les graines de lentilles vertes ayant une décoloration importante bleu-noir du tégument. Les graines des variétés de lentilles ayant des téguments tachetés d'un vert foncé sont considérées comme *Couleurs contrastantes*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—50 g

Procédure

Reportez-vous aux épreuves en couleur des lentilles tachées produites numériquement comme guide de classement.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières qui ne sont pas des lentilles et des morceaux de lentilles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Lentilles, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Lentilles, Échantillon Canada - Lentilles échauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Lentilles, Échantillon Canada - Lentilles brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédures

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Lentilles, Rejetées (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Lentilles, Échantillon Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Lentilles, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Lentilles rouges, Canada

Nom de grade	Pierres %
Rouges, Canada nº 1	0,10
Rouges, Canada nº 2	0,2
Rouges extra, Canada nº 3	0,2
Rouges, Canada nº 3	0,2

Grade de base : ..... *Lentilles rouges Canada nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,2 % de pierres	*Lentilles rouges, Rejetées (Canada nº 1) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Lentilles rouges, Rejetées (Canada nº 1) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Lentilles, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Lentilles rouges, Canada

Nom de grade	Pierres %
Rouges, Canada nº 1	0,10
Rouges, Canada nº 2	0,2
Rouges extra, Canada nº 3	0,2
Rouges, Canada nº 3	0,2

Grade de base : ..... *Lentilles rouges Canada nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,2 % de pierres	*Lentilles rouges, Canada nº 2*
1,0 % de pierres	*Lentilles rouges, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Lentilles, Échantillon - Récupérées*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Lentilles, retenue IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Sur demande faite par écrit, la variété de lentille fait partie du nom de grade; par exemple, *Canada n° 1, Laird*.

▲ **Important :** Inscrivez *Pureté variétale non garantie* dans la section réservée aux remarques des certificats de classement.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Lentilles autres que rouges, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité			Dommages			
	Condition	Couleurs contrastantes	Tachées %	Échauffées %	Pelées, fendues et cassées %	Autres dommages %	Total %
Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	0,2	1	0,2	2,0	1,0	2,0
Canada n° 2	Grosseur uniforme, couleur naturelle raisonnablement bonne	0,5	4	0,5	3,5	2	3,5
Extra Canada n° 3	Grosseur uniforme, couleur passable	2	7	0,5	5	5	5
Canada n° 3	Couleur médiocre	3	Aucune limite	1	10	10	10
Si les caract. de lentilles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Lentilles, Échantillon Canada - Couleurs contrastantes*		*Lentilles, Échantillon Canada - Échauffées*	*Lentilles, Échantillon Canada - Endommagées*	*Lentilles, Échantillon Canada - Endommagées*	*Lentilles, Échantillon Canada - Endommagées*

Nom de grade	Matières étrangères						
	Ergot %	Excrétions %	Fragments d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres %	Autres matières étrangères %	Total %
Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,10	0,2	0,2
Canada n° 2	0,05	0,01	0,02	0,05	0,2	0,5	0,5
Extra Canada n° 3	0,05	0,01	0,02	0,05	0,2	0,5	0,5
Canada n° 3	0,05	0,01	0,02	0,05	0,2	1	1
Si les caract. de lentilles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Lentilles, Échantillon Canada - Ergot*	*Lentilles, Échantillon Canada - Excrétions*	*Lentilles, Échantillon Canada - Mélange*	*Lentilles, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Lentilles, Rejetées (grade) - Pierres* ou *Lentilles, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Lentilles, Échantillon - Récupérées*	*Lentilles, Échantillon Canada - Mélange*	*Lentilles, Échantillon Canada - Mélange*

Remarque : Sur demande écrite, le nom de la variété est ajouté au nom de grade et l'énoncé « pureté variétale non garantie » figure dans la section réservée aux remarques de tout certificat délivré.

Lentilles rouges, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité			Couleurs contrastantes	Dommages					
	Condition	Couleur			Échauffées %	Pelées, fendues et cassées %	Autres dommages %	Total %	Ridées %	Total, dommages, y compris ridées %
		Cuivrées %	Total, cuivrées et délavées %							
Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	1	3	0,2	0,2	2,0	1,0	2,0	2,0	4
Canada n° 2	Grosseur uniforme, couleur naturelle raisonnablement bonne	3	10	0,5	0,5	**3,5**	2	**3,5**	5,0	8
Extra Canada n° 3	Grosseur uniforme, couleur passable	10	25	2	0,5	5	5	5	S.O.	S.O.
Canada n° 3	Couleur médiocre	Aucune limite	Aucune limite	3	1	10	10	10	S.O.	S.O.
Si les caract. de lentilles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez				*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Couleurs contrastantes*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Échauffées*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Endommagées*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Endommagées*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Endommagées*		

Nom de grade	Matières étrangères						
	Ergot %	Excrétions %	Fragments d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres %	Autres matières étrangères %	Total %
Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,10	0,2	0,2
Canada n° 2	0,05	0,01	0,02	0,05	0,2	0,5	0,5
Extra Canada n° 3	0,05	0,01	0,02	0,05	0,2	0,5	0,5
Canada n° 3	0,05	0,01	0,02	0,05	0,2	1	1
Si les caract. de lentilles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Ergot*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Excrétions*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Mélange*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Lentilles rouges, Rejetées (grade) - Pierres* ou *Lentilles rouges, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Lentilles, Échantillon - Récupérées*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Mélange*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Mélange*

Remarque : Sur demande écrite, le nom de la variété est ajouté au nom de grade et l'énoncé « pureté variétale non garantie » figure dans la section réservée aux remarques de tout certificat délivré.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CC)

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles contiennent 0,2 % ou moins en poids d'impuretés. Aucune impureté n'est déclarée.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal,

moins une déduction directe allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Exportations traitées

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations traitées en provenance d'installations autres que des silos terminaux, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % et est composé de ce qui suit :

- les matières retenues par le crible, autres que les lentilles entières qui sont triées à la main et remises dans l'échantillon;
- les matières qui passent au tamis choisi;
- les matières extraites par aspiration;
- les petites lentilles cassées et les parties des lentilles dont le poids dépasse 0,2 % du poids de l'échantillon et qui sont extractibles au tamis à trous ronds n° 10 et par aspiration.

Classement

Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

19. Haricots

Classes, types et variétés **19-3**
Classes 19-3

Détermination du taux d'impuretés **19-4**
Définitions 19-4
Impuretés non déclarées 19-4
Procédure normale de nettoyage 19-4
Composition des impuretés 19-5
Commercialement propre (CC) 19-5
Analyse facultative 19-5

Classement **19-6**
Définitions importantes 19-6
Poids net de l'échantillon 19-6
Substances dangereuses dans les échantillons 19-6
Portion représentative aux fins de classement 19-6
Facteurs de classement 19-7
Autres classes propres au mélange (OCLBB) 19-7
Boulettes de terre (EP) 19-7
Boulettes de terre molles (SEP) 19-7
Classes 19-7
Classes contrastantes (CON CL) 19-7
Couleur (CLR) 19-8
Dommages (DMG) 19-8
Ergot (ERG) 19-9
Excrétions (EXCR) 19-9
Fragments d'insectes (I PARTS) 19-9
Gangues boueuses de haricots 19-9
Grain contaminé 19-10
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 19-10
Haricots brûlés (FBNT) 19-10
Haricots cassés 19-11
Haricots échauffés (HTD) 19-11
Haricots fendus (SPLTS) 19-11
Haricots moisis (MLDY) 19-11
Haricots pourris (ROT) 19-12
Matières étrangères (FM) 19-12
Odeur (ODOR) 19-12
Pierres (STNS) 19-12
Sclérotiniose (SCL) 19-14
Semence traitée et autres produits chimiques 19-14
Sol adhérent 19-15
Tache de magnésium 19-15
Variétés (VAR) 19-15

Analyses spéciales **19-16**
Haricots fendus 19-16
Téguments fendillés (CSDC) 19-16

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **19-17**
Haricots ronds blancs, Canada (CAN) 19-17

Haricots canneberge, dolique à œil noir ou à œil jaune, Canada (CAN) 19-18
Haricots autres que canneberge, dolique à œil noir, à œil jaune ou haricots ronds blancs, Canada (CAN) 19-19

Exportations 19-20
Commercialement propre (CC) 19-20
Non commercialement propre (NCC) 19-20
Classement 19-20

Classes, types et variétés

Classes

Il y a plusieurs classes de haricots; par exemple, les haricots canneberges, les haricots à œil noir, les petits haricots noirs. La classe des haricots fait partie du nom de grade; par exemple, *Haricots canneberges Canada n° 1*.
On détermine la classe d'un haricot par la taille, la forme et la couleur du haricot.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près. Les impuretés ne sont déterminées que sur les échantillons non traités de haricots.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Haricots, Échantillon Canada (classe) - Grains brûlés,*
- *Haricots, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Haricots, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Les impuretés ne sont déterminées que sur les échantillons non traités de haricots. Toutes les matières étrangères dans les échantillons non traités sont déterminées comme facteurs de classement.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Choisissez le tamis manuel approprié pour le calibre des haricots.

   tamis à fentes n° 8;
   tamis à fentes n° 9;
   tamis à fentes n° 11.
3. Passez les échantillons au tamis à fentes approprié, en utilisant environ 250 g à la fois, pour extraire toutes les matières facilement extractibles.
4. Retirez à la main la portion retenue par le tamis à fentes pour extraire toutes les matières végétales étrangères grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon.

   ▲ **Important :** N'allez pas extraire les matières minérales, les grains ergotés ou sclérotés, les graines de mauvaises herbes ou autres grains.
5. Déterminez le taux d'impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- toutes les matières extraites au tamis ou triées à la main, ou les deux, selon la procédure définie dans la section précédente;
- les boulettes de terre molles, c'est-à-dire les boulettes qui s'effritent sous pression, y compris les boulettes de terre, les granulés d'engrais, ou les boulettes de toutes les matières non toxiques de consistance semblable;
- dans les échantillons non traités, les gangues boueuses sont triées à la main de l'échantillon nettoyé.

Commercialement propre (CC)

Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres lorsqu'ils ne contiennent aucune impureté.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des haricots.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

     Par exemple,
     95,0 % d'haricots canneberge Canada nº 1
     4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
     1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative des haricots aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes d'haricots propres au mélange	250	500	500
Classes contrastantes	100	500	500
Dommages	100	500	500
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Fragments d'insectes	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Haricots brûlés	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Haricots échauffés, pourris et moisis	100	500	500
Haricots fendus	100	500	500
Matières étrangères	100	500	500
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Sclérotiniose	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Semence traitée	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Autres classes propres au mélange (OCLBB)

Les classes de haricots propres au mélange sont les haricots sains des autres classes dont la couleur, le calibre et la forme sont semblables aux haricots prédominants dans un échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Les boulettes de terre sont considérées comme des matières étrangères.

Classes

Il y a plusieurs classes de haricots; par exemple, les haricots canneberges, les haricots à œil noir, les petits haricots noirs. La classe des haricots fait partie du nom de grade; par exemple, *Haricots canneberges Canada n° 1*.

Classes contrastantes (CON CL)

Les haricots d'une autre classe qui sont d'une couleur, d'une grosseur ou d'une forme constrastantes aux haricots prédominants dans un échantillon sont considérés comme faisant partie d'une classe contrastante.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Couleur (CLR)

La couleur de l'échantillon nettoyé est déterminée après l'extraction des haricots fendus et endommagés. Aucune tolérance numérique ne s'applique à la couleur. Elle compte au moment d'évaluer la norme de qualité de l'échantillon.

Norme de qualité	Caractéristiques
Bonne couleur naturelle	Les haricots peuvent être légèrement ternes, légèrement immatures ou le sol peut y être légèrement adhérent.
Couleur raisonnablement bonne	Les haricots sont modérément immatures et le sol y est légèrement adhérent, ou ils sont légèrement tachés, ou ils sont décolorés par suite d'un entreposage.
Couleur passablement bonne	Le sol est modérément adhérent aux haricots ou ils sont tachés, ou ils sont modérément décolorés par suite d'un entreposage.
Couleur atypique	Les haricots ne répondent pas aux critères des haricots de couleur passablement bonne.

Exposée à l'environnement ou oxydation

Au moment d'évaluer une couleur qui ne répond pas aux normes des grades, vous pouvez également utiliser l'expression *exposée à l'environnement* ou le terme *oxydation*, ce qui se rapporte à la décoloration normale du tégument produite durant l'entreposage. La couleur peut varier, allant d'un brun roux pâle à brun ou à brun très foncé, selon la durée et les conditions d'entreposage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

La couleur est déterminée en fonction de la norme de la couleur s'appliquant au grade.

Dommages (DMG)

Les haricots endommagés se rapportent aux :

- haricots entiers, fendus ou cassés qui sont germés, très immatures, perforés, nettement détériorés ou décolorés par les intempéries ou par une maladie;
- haricots qui sont autrement endommagés de manière à nuire sérieusement à leur aspect ou leur qualité, y compris les gangues boueuses de haricots dans les haricots traités.

Procédure

Les haricots qui révèlent la possibilité d'être endommagés à l'intérieur doivent être coupés pour confirmer la présence de dommages.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Fragments d'insectes (I PARTS)

Les fragments d'insectes se rapportent aux morceaux d'insectes comme les sauterelles et les coccinelles qui restent dans l'échantillon après le nettoyage. Les échantillons sont analysés pour en déterminer le pourcentage de fragments d'insectes et classés en fonction des tolérances établies.

Le contact avec des insectes durant la moisson pourrait occasionner des dommages en raison des taches sur les graines des légumineuses et de l'adhérence du sol à la graine; il se pourrait également que les échantillons dégagent une odeur désagréable. Les échantillons qui contiennent des taches de ce genre seront considérés comme abîmés par suite d'un contact avec le sol et classés en fonction des définitions des couleurs. Les échantillons qui dégagent une odeur nettement désagréable qui n'est pas associée à la qualité du grain seront classés *Type de grain* Échantillon – Odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Gangues boueuses de haricots

Les gangues boueuses de haricots se rapportent aux haricots qui sont entièrement recouverts de boue adhérente.

- Dans les échantillons traités, les gangues boueuses de haricots sont considérées comme des dommages.
- Dans les échantillons non traités, les gangues boueuses de haricots sont considérées comme des impuretés.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Haricots, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Haricots, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Haricots brûlés (FBNT)

Les haricots carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un haricot brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons de haricots qui contiennent des haricots brûlés sont classés *Haricots Échantillon Canada—(classe)—Haricots brûlés.*

Haricots cassés

Voir *Haricots fendus*.

Haricots échauffés (HTD)

La même tolérance s'applique aux haricots échauffés, pourris et moisis.

Haricots ronds blancs

Les haricots ronds blancs échauffés révèlent un tégument terne et une coloration allant d'un crème à rouge brunâtre. La couleur est plus intense près de l'hile. Lorsqu'ils sont coupés en sens transversal, les cotylédons vont d'un brûn roux à un brun foncé. Les cotylédons d'un brun roux très pâle sont considérés comme étant endommagés plutôt que échauffés.

Haricots rouge foncé

Les haricots rouge foncé révèlent un tégument terne et une coloration allant d'un rouge foncé à noir.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Procédure

Pour déterminer l'ampleur des dommages, fendez le haricot. Ne le coupez pas sur la largeur.

Haricots fendus (SPLTS)

Les haricots fendus se rapportent aux haricots fendus, aux morceaux cassés de haricots dont la grosseur n'a pas atteint les trois quarts d'un grain entier et aux haricots dont les moitiés sont légèrement fixées à des téguments fendillés.

▲ **Important :** Les haricots fendus ne se rapportent pas aux haricots qui sont autrement endommagés. Autrement dit, si un haricot fendu est endommagé, il est classé comme étant endommagé et non pas comme étant fendu.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Procédure

Servez-vous d'un tamis à fentes pour séparer les haricots fendus. Remettez dans l'échantillon tous les haricots entiers qui passent au tamis.

Haricots moisis (MLDY)

Les haricots moisis se caractérisent pas la présence de moisissures extérieures bleu foncé qui se sont développées dans les fissures causées par les appareils. Les haricots rouge pâle et rouge foncé peuvent développer des moisissures intérieures de couleur jaune à noir dans la région du centre concave. La même tolérance s'applique aux haricots échauffés, pourris et moisis.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Haricots pourris (ROT)

Les haricots pourris sont les haricots entiers ou les morceaux de haricots qui révélent une décomposition nettement avancée et qui semblent spongieux sous pression. La même tolérance s'applique aux haricots échauffés, pourris et moisis.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières autres que les haricots et les haricots fendus qui ne sont pas extraites durant le nettoyage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé	*Haricots, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Haricots, Échantillon Canada - Haricots échauffés*
une odeur excessive de brûlé	*Haricots, Échantillon Canada - Haricots brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Haricots, Rejetés (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Haricots, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Haricots, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Haricots canneberge, dolique à œil noir ou à œil jaune, Canada

Nom de grade	Pierres %
Extra Canada n° 1	Aucun
Canada n° 1	0,05
Spécial Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,1
Canada n° 3	0,2
Canada n° 4	0,5

Grade de base :..... *Haricots canneberge Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...0,2 % de grains échauffés

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,2 % de pierres	*Haricots canneberge, Rejetés (Canada n° 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Haricots canneberge, Rejetés (Canada n° 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Haricots, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Haricots canneberge, dolique à œil noir ou à œil jaune, Canada

Nom de grade	Pierres %
Extra Canada nº 1	Aucun
Canada nº 1	0,05
Spécial Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,1
Canada nº 3	0,2
Canada nº 4	0,5

Grade de base :..... *Haricots canneberge Canada nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...0,2 % de grains échauffés

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,2 % de pierres	*Haricots canneberge, Canada nº 3*
1,0 % de pierres	*Haricots canneberge, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Haricots, Échantillon - Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

La sclérotiniose n'attaque que les cultures à feuilles larges. Il ne faut pas la confondre avec l'ergot. La sclérotiniose n'est pas toxique.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Haricots, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Sol adhérent

Le sol adhérent est le sol qui colle aux haricots.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Procédure

- Les haricots entièrement recouverts sont reconnus comme des gangues boueuses de haricots. Voir *Gangues boueuses de haricots*.
- Autrement, déterminez la quantité de sol adhérent contre la norme s'appliquant à la couleur.

Tache de magnésium

La tache de magnésium est la tache noire qui pénètre le cotylédon. On la retrouve plus couramment dans les haricots canneberges. Les haricots ainsi atteints sont considérés comme étant endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—100 g

Procédure

Il faut d'abord séparer tous les haricots lorsque vous soupçonnez la présence de dommages à l'intérieur du haricot. Vous pouvez vous baser sur les caractéristiques extérieures ou la décoloration sur la surface du haricot qui indiquent que les cotylédons pourraient être endommagés. Seuls les haricots suspects doivent être coupés et évalués pour en déterminer les dommages.

Variétés (VAR)

Les haricots sont classés sans référence à la variété.

Analyses spéciales

Sur demande, les échantillons peuvent être analysés pour déterminer d'autres facteurs. L'expéditeur des haricots indique les facteurs à analyser et les tamis à utiliser.

Haricots fendus

Servez-vous d'un tamis à fentes pour vous aider à séparer les haricots fendus des haricots entiers.

Inscrivez tous les pourcentages à deux décimals.

Facteur	Portion représentative minimum à analyser g
Matières étrangères	500
Haricots sains entiers ou fendus	100
Haricots endommagés entiers ou fendus	100

Téguments fendillés (CSDC)

Les téguments fendillés se rapportent aux :

- haricots ayant des téguments fendillés;
- haricots dont une partie du tégument est absente;
- haricots dont le tégument a été percé par un insecte ou par un autre moyen.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Haricots ronds blancs, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité	Autres classes propres au mélange %
Extra Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	1
Spécial Canada n° 1	Couleur passablement bonne	1
Canada n° 1	Couleur raisonnablement bonne	1
Canada n° 2	Couleur passablement bonne	5
Canada n° 3	Couleur passablement bonne	5
Canada n° 4	Couleur atypique	5
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Autres classes propres au mélange*

Nom de grade	Matières étrangères						Classes contrastantes %	Échauffés, pourris ou moisis %	Total, dommages, matières étrangères et classes contrastantes %	Total, dommages, y compris haricots fendus, matières étrangères et classes contrastantes %
	Ergot %	Excrétions %	Fragments d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres, schiste ou matières analogues %	Total %				
Extra Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,01	0,05	0,1	Aucun	1,0	1,0
Spécial Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,01	0,05	0,1	0,20	1,5	2,0
Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,05	0,10	0,1	0,10	1,5	2,0
Canada n° 2	0,05	0,01	0,02	0,05	0,10	0,20	1	0,20	3	4
Canada n° 3	0,05	0,01	0,02	0,05	0,20	0,5	1	0,3	5	6
Canada n° 4	0,05	0,01	0,02	0,05	0,20	0,5	1	1,0	8,5	10
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Ergot*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Excrétions*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Mélange*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Mélang*	2,5 % ou moins : *Haricots ronds blancs, Rejeté (grade) - Pierres ou Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Haricots ronds blancs, Échantillon, Récupérés*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - (Mélange)*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - (Classes contrastantes)*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Échauffés ou moisis*	*Haricots ronds blancs Échantillon Canada - (raison)*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - (raison)*

Haricots canneberge, dolique à œil noir ou à œil jaune, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité	Autres classes propres au mélange %
Extra Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	1
Canada n° 1	Couleur raisonnablement bonne	3
Spécial Canada n° 1	Couleur passablement bonne	3
Canada n° 2	Couleur passablement bonne	5
Canada n° 3	Couleur passablement bonne	10
Canada n° 4	Couleur atypique	15
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Autres classes propres au mélange*

	Matières étrangères									
Nom de grade	**Ergot %**	**Excrétions %**	**Fragments d'insectes %**	**Sclérotiniose %**	**Pierres, schiste ou matières analogues %**	**Total %**	**Classes contrastantes %**	**Échauffés, pourris ou moisis %**	**Total, dommages, matières étrangères et classes contrastantes %**	**Total, dommages, y compris haricots fendus, matières étrangères et classes contrastantes %**
Extra Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	Aucun	0,05	1,0	Aucun	1,0	1,0
Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,05	0,10	1,5	0,10	1,5	3,5
Spécial Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,05	0,10	1,5	0,10	1,5	3,5
Canada n° 2	0,05	0,01	0,02	0,05	0,10	0,20	3	0,20	3	5,5
Canada n° 3	0,05	0,01	0,02	0,05	0,20	0,5	5	0,3	5	7,5
Canada n° 4	0,05	0,01	0,02	0,05	0,50	1,0	8,5	1,0	8,5	10
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Ergot*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Excrétions*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	2,5 % ou moins : *Haricots, Rejeté (grade) (classe) - Pierres ou Haricots, Échantillon Canada (classe) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Haricots, Échantillon, Récupérés*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Classes contrastantes*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Échauffés ou moisis*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - (raison)*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - (raison)*

Remarque : Le nom de la classe est ajouté au nom de grade.

Haricots autres que canneberge, dolique à œil noir, à œil jaune ou haricots ronds blancs, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité	Autres classes propres au mélange %
Extra Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	1
Canada n° 1	Couleur raisonnablement bonne	3
Spécial Canada n° 1	Couleur passablement bonne	3
Canada n° 2	Couleur passablement bonne	5
Canada n° 3	Couleur passablement bonne	10
Canada n° 4	Couleur atypique	15
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Autres classes propres au mélange*

Nom de grade	Matières étrangères						Classes contrastantes %	Échauffés, pourris ou moisis %	Total, dommages, matières étrangères et classes contrastantes %	Total, dommages, y compris haricots fendus, matières étrangères et classes contrastantes %
	Ergot %	Excrétions %	Fragments d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres, schiste ou matières analogues %	Total %				
Extra Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	Aucun	0,05	1,0	Aucun	1,0	1,0
Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,05	0,10	1,5	0,10	1,5	2,0
Spécial Canada n° 1	0,05	0,01	0,02	0,05	0,05	0,10	1,5	0,10	1,5	2,0
Canada n° 2	0,05	0,01	0,02	0,05	0,10	0,20	3	0,20	3	4
Canada n° 3	0,05	0,01	0,02	0,05	0,20	0,5	5	0,3	5	6
Canada n° 4	0,05	0,01	0,02	0,05	0,50	1,0	8,5	1,0	8,5	10
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Ergot*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) -* Excrétions	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	2,5 % ou moins : *Haricots, Rejetés (grade) (classe) - Pierres ou Haricots, Échantillon Canada (classe) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Haricots, Échantillon, Récupérés*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Classes contrastantes*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Échauffés ou moisis*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - (raison)*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - (raison)*

Remarque : Le nom de la classe est ajouté au nom de grade.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CC)

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles ne contiennent aucune impureté.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal,

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

À l'exportation, les haricots sont classés en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

20. Soja

Classes, types et variétés **20-3**

Détermination de la propreté commerciale **20-4**

Détermination du taux d'impuretés **20-6**
Définitions 20-6
Impuretés non déclarées 20-6
Procédure normale de nettoyage 20-6
Composition des impuretés 20-7
Analyse facultative 20-7

Classement **20-8**
Définitions importantes 20-8
Poids net de l'échantillon 20-8
Substances dangereuses dans les échantillons 20-8
Portion représentative aux fins de classement 20-9
Facteurs de classement 20-10
Autres couleurs ou bicolores autres que pour soja mélangé (OCLRRBICLROTMXDSYB) 20-10
Autres grains (OGS) 20-10
Boulettes de terre (EP) 20-10
Boulettes de terre molles (SEP) 20-10
Couleur (CLR) 20-11
Dommages (DMG) 20-11
Ergot (ERG) 20-11
Excrétions (EXCR) 20-11
Gangue boueuse de soja 20-11
Gelée (FR) 20-12
Glumes (HULLS) 20-12
Grain contaminé 20-12
Graines brûlées (FBNT) 20-12
Graines échauffées (HTD) 20-13
Graines fendues (SPLTS) 20-13
Graines germées 20-13
Graines immatures 20-14
Graines insectisées (I DMG) 20-14
Graines moisies (MLDY) 20-14
Graines rances 20-15
Graines ratatinées 20-15
Graines tachées et tachetées (STND) 20-15
Graines tachées par le raisin d'Amérique 20-16
Graines tachetées 20-16
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 20-16
Matières étrangères (FM) 20-16
Matières étrangères autres que du grain (FMXGRN) 20-17
Mildiou (DWNY MIL) 20-17
Odeur (ODOR) 20-17
Pierres (STNS) 20-18
Sclérotiniose (SCL) 20-19
Semence traitée et autres produits chimiques 20-20
Téguments 20-20

Variétés (VAR) 20-20

Analyses spéciales 20-21
Couleur du hile (hile blanc) 20-21
Calibrage 20-21

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation 20-22
Graine de soja jaune, vert, brun, noir ou mélangé, Canada (CAN) 20-22

Exportations 20-24
Commercialement propre 20-24
Non commercialement propre (NCC) 20-24
Classement 20-24

Classes, types et variétés

Le soja peut être jaune, vert, brun ou noir. La couleur fait partie du nom de grade; par exemple : *Soja jaune, Canada n° 1*.

On détermine la couleur d'une graine de soja par la couleur du tégument.

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de soja qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de soja. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,2 % de fourrager grossier, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure *Détermination du taux d'impuretés.* S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure et aux caractéristiques indiquées ci-dessous.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez environ 250 g à la fois au tamis à trous ronds n° 8.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Séparez les graines de soja cassées des autres matières passant au tamis à trous ronds n° 8.

   Remarque : Les glumes de soja sont incluses dans les matières autres que les graines de soja cassées.
5. Pesez les matières autres que les graines de soja cassées et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre concernant les matières autres que les graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8. (1re colonne du tableau de la caractéristique commercialement propre)
6. Triez à la main l'échantillon complet retenu par le tamis à trous ronds n° 8 pour détecter la présence du fourrage grossier et des glumes.
7. Pesez le fourrage grossier et les glumes retenus par le tamis à trous ronds n° 8 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le fourrage grossier et les glumes. (2e colonne du tableau de la caractéristique commercialement propre)
8. Additionnez le pourcentage obtenu pour le fourrage grossier et les glumes et le pourcentage obtenu pour les matières autres que les graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8 pour déterminer si le total répond à la caractéristique commercialement propre. (3e colonne du tableau de la caractéristique commercialement propre)

9. Pesez les graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre. (4e ou 5e colonne du tableau de la caractéristique commercialement propre)

Si le taux de l'un des facteurs établi en suivant les étapes nos 1 à 9 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes nos 1 à 5 du tableau de la caractéristique commercialement propre, l'échantillon sera considéré comme n'étant pas commercialement propre.

On détermine le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure *Détermination du taux d'impuretés.*

Définition des caractéristiques du soja commercialement propre

	1	2	*3 (1+2)	4	5
	Matières autres que les graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8	Fourrage grossier et glumes	Total, fourrage grossier, glumes et matières autres que les graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8	Graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8	
Nom de grade				Exportations non directes	Exportations directes
Graine de soja Canada nos 1,2,3,4,5	0,1 %	0,2 %	0,2%	0,75 %	1,0 %

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Soja, Échantillon Canada (couleur) - Grains brûlés,*
- *Soja, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Soja, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Passez les échantillons au tamis à trous ronds n° 8, en utilisant environ 250 g à la fois, pour extraire toutes les matières facilement extractibles.
3. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit:

Commande d'alimentation	n° 10
Commande pneumatique	n° 7
Crible	aucun
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

4. Mettez le tarare Carter en marche.
5. Versez l'échantillon dans la trémie.
6. Après le passage de l'échantillon dans la machine, arrêtez le tarare.

7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- les matières passant au tamis à trous ronds n° 8
- un maximum de 10,0 % en poids de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon;
- les tiges, les gousses, les glumes, les glumes de soja branlantes, et les matières végétales grossières extraites par aspiration à l'aide du tarare Carter, ou triées à la main de l'échantillon.

▲ **Important :** Remettez dans l'échantillon tous les morceaux de soja ou les grains entiers de soja, les grains atteints de la sclérotiniose ou de l'ergot, les graines de mauvaises herbes ou les autres grains extraits par aspiration, car ils constituent un facteur de classement.

L'aspiration ne sert qu'à accélérer l'extraction des impuretés légères de l'échantillon.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du soja
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

     Par exemple,
     95,0 % de soja Canada n° 1 (jaune);
     4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada n° 1;
     1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative du soja aux fins de classement, en grammes

Facteurs de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres couleurs ou bicolores autres que pour soja mélangé	250	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Boulettes de terre molles	100	500	échantillon d'analyse
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	50	250	250
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'anlayse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines échauffées, moisies, rances	50	500	échantillon d'analyse
Graines fendues, téguments	100	500	500
Graines immatures	50	250	250
Graines tachées, tachetées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Matières étrangères	100	500	500
Mildiou	100	250	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	500	échantillon d'analyse
Sclérotiniose	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Autres couleurs ou bicolores autres que pour soja mélangé (OCLRRBICLROTMXDSYB)

- Les échantillons de soja mélangé sont les échantillons qui contiennent du soja bicolore ou du soja d'une autre couleur.
- Le soja bicolore se rapporte aux graines de soja jaune ou vert ayant des rayures ou taches pigmentées noires ou brunes sur le tégument.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
250 g	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Autres grains (OGS)

Les autres grains se rapportent à tous les grains autres que le soja qui restent dans l'échantillon après le nettoyage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	500 g	500 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Procédure

Les boulettes de terre peuvent être extraites comme impuretés. Voir *Procédure normale de nettoyage*.

Si les boulettes de terre molles comptent plus de 10,0 % du poids brut de l'échantillon, elles constituent un facteur de classement et sont comprises dans la tolérance des Matières étrangères autres que du grain.

1. Remettez les boulettes dans l'échantillon.
2. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
3. Si les boulettes de terre molles sont le facteur déterminant du grade, classez l'échantillon comme *Soja, Échantillon Canada (couleur) - Mélange*.

Couleur (CLR)

La couleur est évaluée à partir de l'échantillon nettoyé, après l'élimination des graines endommagées. La couleur est évaluée selon la *norme de qualité* à l'aide de l'échantillon-type applicable ou des imprimés de référence publiés pour le grade.

Remarque : Les graines de soja jaune munies d'une glume verte qui ne sont pas *immatures* ne peuvent se voir attribuer un grade inférieur à *Soja jaune, Canada n° 2*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les graines de soja endommagées se rapportent aux graines germées, gelées, ratatinées, altérées par suite d'un contact avec le sol, insectisées, immatures ou autrement endommagées.

Procédure

Les graines de soja qui révèlent la possibilité d'être endommagées à l'intérieur doivent être coupées pour confirmer la présence de dommages.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

L'ergot attaque les céréales et sa présence n'est pas habituellement détectée dans le soja, une culture à feuilles larges.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Gangue boueuse de soja

Les graines de soja qui sont entièrement recouvertes de boue séchée sont considérées comme étant endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Gelée (FR)

Lorsqu'on les coupe en sens transversal, les graines de soja atteintes par la gelée sont :

- les graines de soja dont le cotylédon est vert ou d'un brun verdâtre avec un aspect cireux et vitreux;
- les graines dont le cotylédon est jaune ou simplement ceinturé de vert sont considérées comme étant saines, même si elles sont abîmées superficiellement par les intempéries.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Glumes (HULLS)

Voir *Téguments*.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Soja, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. Une coupe transversale d'une graine brûlée ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que la graine a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons de graines de soja qui contiennent des graines brûlées sont classés *Soja, Échantillon Canada – Graines brûlées*.

Graines échauffées (HTD)

- Les graines de soja dont les cotylédons sont de couleur brun roux pâle à brun foncé lorsqu'ils sont coupés en sens transversal sont considérées comme étant échauffées.
- Les graines de soja dont les cotylédons sont d'un brun roux très pâle lorsqu'ils sont coupés en sens transversal sont considérées comme étant endommagées.
- Les graines de soja dont les téguments sont d'un rose pâle sont considérées en fonction de l'évaluation générale de la *Couleur*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—500 g Exportation—échantillon d'analyse

Graines fendues (SPLTS)

Les graines de soja fendues comprennent les graines de soja fendues, les graines cassées dont la grosseur n'a pas atteint les trois-quarts de la graine entière, et les cotylédons qui sont légèrement fixés au tégument.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Procédure

1. Servez-vous de n'importe quel tamis manuel à fentes pour vous aider à séparer les graines fendues de l'échantillon.
2. Retirez à la main toutes les petites graines entières de soja qui passent au tamis et remettez-les dans l'échantillon.
3. Retirez à la main les graines fendues qui restent dans l'échantillon et ajoutez-les aux graines extraites par tamisage.
4. Déterminez le pourcentage total en poids des graines fendues.

Graines germées

Si les graines de soja révèlent des indices de germination, elles sont considérées comme étant endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Graines immatures

Les graines de soja immatures se caractérisent par la couleur verte de l'extérieur conjointement avec la décoloration verte pénétrant cotylédon. On examine les cotylédons en les coupant en sens transversal. Aux fins de classement, les graines immatures de soja sont considérées comme faisant partie de la caractéristique de grade s'appliquant au « total des dommages ».

Les graines de soja qui sont vertes mais dont le cotylédon ne révèle aucune décoloration ou qui ont seulement une auréole verte autour du bord extérieur du cotylédon doivent être évaluées en fonction de la couleur globale de l'échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Graines insectisées (I DMG)

Les graines de soja insectisées se caractérisent par une perforation du tégument de même qu'une décoloration qui pénètre le cotylédon.

Voir *Dommages*.

Graines moisies (MLDY)

Les graines de soja moisies sont ridées et déformées, et la couleur varie d'un brun moyen à un brun foncé. Une partie importante de la graine est couverte superficiellement d'une moisissure grisâtre. Les graines moisies ont souvent une texture spongieuse et dégagent habituellement une odeur désagréable. La tolérance des graines échauffées s'appliquent aux graines moisies.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—500 g Exportation—échantillon d'analyse

Graines rances

Les graines de soja qui sont atteintes de rancidité à diverses intensités se distinguent par la décoloration rose foncé du tégument et une décoloration quelconque du cotylédon.

Les graines qui ont une décoloration rose foncé sur le tégument sont coupées et évaluées selon ce qui suit, en fonction de l'importance de la décoloration du cotylédon.

Décoloration du cotylédon	Évaluation
Aucune décoloration du cotylédon à légère décoloration juste au-dessous du tégument.	En tenir compte lors de l'évaluation de la couleur.
Décoloration rose du cotylédon plus importante que juste au-dessous du niveau du tégument, mais non pas à travers la graine entière.	Les considérer comme étant endommagées.
Décoloration rose qui s'étend dans les cotylédons.	Les considérer comme étant rances et les inclure dans la tolérance des graines échauffées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—500 g Exportation—échantillon d'analyse

Graines ratatinées

Si les graines de soja sont ratatinées, petites et plates, l'huile de ces graines n'a aucune valeur. Elles sont donc considérées comme étant endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Graines tachées et tachetées (STND)

Les taches et les tachetures de la surface sont causées par les intempéries, la saleté, les graines de mauvaises herbes ou par une maladie. Si l'intérieur des graines de soja n'est pas endommagé ou décoloré, les graines sont considérées comme étant saines.

Les limites sont visibles dans les échantillons-types Canada, et elles sont définies sous la colonne des normes de qualité selon ce qui suit :

Bonne couleur naturelle ..... Canada n° 1
Légèrement tachée ..... Canada n° 2
Tachée ..... Canada n° 3
Fortement tachée ..... Canada n° 4 ou 5

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Évaluez la tache ou la tacheture en fonction de son incidence sur l'aspect général de l'échantillon.

Graines tachées par le raisin d'Amérique

La tache causée par le raisin d'Amérique est une tache rouge vif sur le tégument de la graine de soja provoquée par la sève du raisin d'Amérique. Dans certains cas, la tache peut ressembler aux graines de soja traitées aux pesticides.

▲ **Important :** Ne confondez pas la tache causée par le raisin d'Amérique avec la semence traitée aux pesticides ou le grain contaminé.

Graines tachetées

Voir *Graines tachées et tachetées.*

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Soja, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières autres que les graines de soja entières ou fendues qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Matières étrangères autres que du grain (FMXGRN)

Les matières étrangères autres que du grain ne se rapportent pas aux graines ergotées ni aux pierres, mais se rapportent :

- aux grosses graines de mauvaises herbes qui sont retenues par le tamis à trous ronds n° 8;
- aux boulettes de terre molles qui s'effritent sous pression;
- aux granulés d'engrais mous;
- à toutes les autres matières de consistance semblable;
- aux graines atteintes de la sclérotes de sclérotiniose.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Mildiou (DWNY MIL)

Le mildiou est la couche superficielle d'une croissance fongique poudreuse. Les graines de soja sont considérées comme étant mildiousées seulement si toute la croissance fongique peut être enlevée ensemble et si la croissance couvre la moitié ou plus de la surface des graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Les graines attribuées les grades n° 1 à n° 3 doivent dégager une odeur naturelle. Il faudrait qu'un échantillon soit attribué le grade n° 4 pour les dommages avant qu'il ne puisse dégager une légère odeur associée aux graines de soja de qualité inférieure.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur distincte non naturelle ou désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Graines échauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—500 g Exportation—échantillon

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Soja, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Soja, Échantillon Canada (couleur) – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Soja, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Soja, Canada**

Nom de grade	Pierre %
Canada nº 1	Aucune
Canada nº 2	0,03
Canada nº 3	0,1
Canada nº 4	0,1
Canada nº 5	0,1

Grade de base : .....*Soja, Canada nº 2 (jaune)*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...0,2 % de graines échauffées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,06 % de pierres	*Soja, Rejeté Canada nº 2 (jaune)*
0,3 % de pierres	*Soja, Rejeté Canada nº 2 (jaune)*
3,0 % de pierres	*Soja, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Soja, Canada**

Nom de grade	Pierre %
Canada nº 1	Aucune
Canada nº 2	0,03
Canada nº 3	0,1
Canada nº 4	0,1
Canada nº 5	0,1

Grade de base :.....*Soja, Canada nº 2 (jaune)*
Raison pour l'attribution du grade de base : ....0,2 % de graines échauffées

Si l'échantillon contient	Grade dans l' Est du Canada
0,08 % de pierres	*Soja, Canada nº 3 (jaune)*
1,0 % de pierres	*Soja, Échantillon Canada (jaune) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Soja, Échantillon - Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur. La sclérotiniose est comprise dans les *Matières étrangères autres que du grain* lors de la détermination du grade.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Soja, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Téguments

- Dans les échantillons de soja non traités, les téguments branlants sont considérés comme des impuretés.
- Dans les échantillons commercialement propres, les téguments branlants sont considérés comme des graines de soja fendues.

Variétés (VAR)

Le soja est classé sans référence à la variété.

Analyses spéciales

Sur demande, les échantillons peuvent être analysés pour déterminer d'autres facteurs. L'expéditeur du soja indique les facteurs à analyser et les tamis à utiliser.

Couleur du hile (hile blanc)

La couleur du hile n'est pas un facteur de classement.

Retirez à la main la portion représentative d'au moins 100 g de l'échantillon nettoyé pour déterminer le pourcentage en poids de la couleur du hile.

Calibrage

Analysez une portion représentative d'au moins 500 g de l'échantillon nettoyé. L'expéditeur précise la taille du tamis à utiliser.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de soja jaune, vert, brun, noir ou mélangé, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité	
	Poids spécifique minimum, kg/hl (g/0,5 l)	Condition
Canada n° 1	70 (356)	Fraîche, odeur naturelle, bonne couleur naturelle
Canada n° 2	68 (346)	Fraîche, odeur naturelle, peut être légèrement tachée
Canada n° 3	66 (335)	Fraîche, odeur naturelle, peut être tachée
Canada n° 4	63 (320)	Fraîche, peut être très tachée
Canada n° 5	59 (298)	Fraîche, peut être très tachée
Si les caract. du soja n° 5 ne sont pas satisfaites, classez	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Poids léger*	

Remarque : La couleur est ajoutée au nom de grade.

Graine de soja jaune, vert, brun, noir ou mélangé, Canada (CAN), suite

Nom de grade	Dommages		Mildiou %	Autres couleurs ou bicolores autres que pour soja mélangé %	Matières étrangères					Fendues %
	Échauffées ou moisies %	Total %			Ergot %	Excrétions %	Pierres	Matières étrangères autres que du grain %	Total %	
Canada n° 1	Aucune	2,0	2	2	0,01	0,01	Aucune	0,1	1,0	10
Canada n° 2	0,2	3	10	3	0,025	0,01	0,03	0,3	2	15
Canada n° 3	1,0	5	Aucune limite	5	0,1	0,01	0,1	0,5	3	20
Canada n° 4	3	8	Aucune limite	10	0,25	0,01	0,1	2	5	30
Canada n° 5	5	15	Aucune limite	15	0,25	0,01	0,1	3	8	40
Si les caract. du soja n° 5 ne sont pas satisfaites, classez:	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Échauffées ou moisies*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Endommagées*		*Classez selon le grade mélangé approprié*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Ergot*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Excrétions*	2,5 % ou moins : *Soja, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Soja, Échantillon Canada (couleur) - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Soja, Échantillon - Récupérés*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Mélange*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Mélange*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Fendues*

Remarque : La couleur est ajoutée au nom de grade.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les impuretés ne sont pas déterminées sur les exportations commercialement propres.

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où l'échantillon contient 0,2 ou moins en poids de gousses, tiges ou matières végétales grossières, y compris 0,1 ou moins de matières autres que les graines de soja entières ou cassées qui passent au tamis à trous ronds n° 8.

De plus, dans les échantillons d'exportations commercialement propres, la quantité de graines de soja finement cassées qui passent au tamis à trous ronds n° 8 :

- peuvent aller jusqu'à 0,75 % en poids dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation;
- peuvent aller jusqu'à 1,0 % en poids dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation.

Définition des caractéristiques du soja commercialement propre

	1	2	*3 (1+2)	4	5
	Matières autres que les graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8	Fourrage grossier et glumes	Total, fourrage grossier, glumes et matières autres que les graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8	Graines de soja cassées passant au tamis à trous ronds n° 8	
Nom de grade				Exportations non directes	Exportations directes
Graine de soja Canada nos 1,2,3,4,5	0,1 %	0,2 %	0,2%	0,75 %	1,0 %

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG. Le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal;

moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères et de glumes, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

À l'exportation, le soja est classé en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

21. Féveroles

Détermination du taux d'impuretés **21-2**
Définitions 21-2
Impuretés non déclarées 21-2
Procédure normale de nettoyage 21-2
Composition des impuretés 21-3
Commercialement propre 21-3
Analyse facultative 21-4

Classement **21-5**
Définitions importantes 21-5
Poids net de l'échantillon 21-5
Substances dangereuses dans les échantillons 21-5
Portion représentative aux fins de classement 21-6
Facteurs de classement 21-7
Boulettes de terre (EP) 21-7
Boulettes de terre molles (SEP) 21-7
Couleur (CLR) 21-8
Dommages (DMG) 21-8
Ergot (ERG) 21-8
Excrétions (EXCR) 21-9
Fragments d'insectes (I PARTS) 21-9
Givre blanc 21-9
Grain contaminé 21-10
Grains brûlés (FBNT) 21-10
Grains échauffés (HTD) 21-10
Grains décolorés (DCLR) 21-10
Grains fendillés (CRKD) 21-11
Grains fendus (SPLTS) 21-11
Grains germés (SPTD) 21-11
Grains moisis (MLDY) 21-11
Grains noiricis 21-11
Grains perforés 21-11
Grains pourris (ROT) 21-11
Grains verts (GR) 21-12
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 21-12
Matières étrangères (FM) 21-12
Odeur (ODOR) 21-13
Pierres (STNS) 21-13
Sclérotiniose (SCL) 21-15
Semence traitée et autres produits chimiques 21-15
Téguments fendillés (CSDC) 21-15
Variétés (VAR) 21-16

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **21-17**
Féveroles, Canada (CAN) 21-17

Exportations **21-18**
Commercialement propre 21-18
Non commercialement propre (NCC) 21-18
Classement 21-18

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de féveroles qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans la section sur les exportations de féveroles. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant l'évaluation du taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se limiter à une évaluation visuelle. Par exemple, s'il ne fait aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,2 % de matières étrangères, on évaluera le taux d'impuretés à l'aide de la procédure définie sous la rubrique *Détermination du taux d'impuretés*. En cas de doute quant à la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé.

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Féveroles, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Féveroles, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Féveroles, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1 kg.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1 kg.
2. Choisissez le tamis manuel qui convient à la taille des féveroles.

   à fentes n° 8
   à fentes n° 9
   à fentes n° 10
3. Passez les portions au tamis manuel approprié, une portion d'environ 250 g à la fois, pour extraire toutes les matières facilement extractibles.
4. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- les matières retirées à la main de l'échantillon tamisé, y compris toutes les matières végétales étrangères grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon;
- toutes les matières extraites par tamisage;

▲ **Important :** Ne retirez pas à la main les matières minérales, les grains ergotés et sclérotés, ni les grains à grosses graines autres que les féveroles de l'échantillon tamisé.

- les boulettes de terre molles, si elles comptent 10,0 % ou moins en poids de l'échantillon non nettoyé.

Commercialement propre

Une déduction allant jusqu'à 0,75 % de féveroles finement cassées qui sont extraites au tamis à fentes n° 8 comme impuretés est tolérée dans le cas d'échantillons primaires commercialement propres. Les échantillons primaires sont considérés comme étant commercialement propres lorsqu'ils satisfont aux exigences stipulées dans le tableau ci-après.

Définition de propreté commerciale, féveroles

Nom de grade	Matières étrangères	
	Matières passant au tamis à fentes n° 8, y compris les matières triées à la main %	Total %
Canada n° 1	0,1	0,2
Canada n° 2	0,1	0,2
Canada n° 3	0,1	0,2

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des féveroles.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

     Par exemple,
     95,0 % de féveroles Canada nº 1;
     4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
     1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative des féveroles aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Dommages	100	250	250
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Fragments d'insectes	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains échauffés ou pourris	100	250	500
Grains fendus	100	250	500
Grains moisis	100	250	500
Grains perforés	100	250	500
Matières étrangères	100	250	500
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	500	1000

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Procédure

Les boulettes de terre peuvent être extraites comme impuretés. Voir *Procédure normale de nettoyage*.

Si les boulettes de terre molles comptent plus de 10,0 % du poids brut de l'échantillon, elles constituent un facteur de classement et sont comprises dans la tolérance des *Matières étrangères*.

1. Remettez les boulettes dans l'échantillon.
2. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
3. Si les boulettes de terre molles sont le facteur déterminant du grade, classez l'échantillon comme *Féveroles, Échantillon Canada - Mélange*.

Couleur (CLR)

La couleur est déterminée après l'extraction des féveroles endommagées et fendues de l'échantillon nettoyé.

Expressions servant à décrire la couleur dans les tableaux des facteurs déterminants des grades

Expression	Caractéristiques
Couleur naturelle raisonnablement bonne	Les féveroles sont modérément immatures, avec un peu de sol adhérent, modérément décolorés par l'entreposage ou par d'autres causes naturelles comme les tachetures.
Couleur passable	Les féveroles sont immatures mais pas vertes, ont des quantités modérées de sol adhérent, ou sont autrement modérément décolorés par des causes naturelles comme les tachetures.

Expression	Caractéristiques
Couleur médiocre	Les féveroles sont décolorées sur moins de la moitié de la glume, dans les cas où la décoloration n'a pas pénétré le cotylédon.
Exposé à l'environnement ou oxydation	Les téguments des féveroles ont subi une décoloration normale durant l'entreposage. La couleur varie, allant d'un brun roux pâle à brun à brun très foncé, en fonction de la durée et des conditions de l'entreposage.
Immature	Les féveroles sont de grosseur normale et de couleur verdâtre, mais ne sont pas nettement vertes.

Dommages (DMG)

Les dommages dans les féveroles se rapportent à ce qui suit :

- noircies ou fendillées
- germination;
- maturation nettement incomplète;
- détérioration or décoloration distincte causée par les intempéries ou par une maladie;
- dommages causés par les insectes;
- échauffement ou moisissure;
- tout autre dommage qui nuit gravement à l'aspect ou la qualité.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Aucune tolérance ne s'applique aux excrétions dans les féveroles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Fragments d'insectes (I PARTS)

Les fragments d'insectes se rapportent aux morceaux d'insectes comme les sauterelles et les coccinelles qui restent dans l'échantillon après le nettoyage. Les échantillons sont analysés pour en déterminer le pourcentage de fragments d'insectes et classés en fonction des tolérances établies.

Le contact avec des insectes durant la moisson pourrait occasionner des dommages en raison des taches sur les graines des légumineuses et de l'adhérence du sol à la graine; il se pourrait également que les échantillons dégagent une odeur désagréable. Les échantillons qui contiennent des taches de ce genre seront considérés comme abîmés par suite d'un contact avec le sol et classés en fonction des définitions des couleurs. Les échantillons qui dégagent une odeur nettement désagréable qui n'est pas associée à la qualité du grain seront classés *Type de grain* Échantillon – Odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur de la gousse.

- Les féveroles qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées. Voir *Dommages*.
- Lorsque le givre est suffisamment épars pour exposer la condition de la féverole, la féverole est considérée comme étant saine et il faut tenir compte du givre blanc au moment d'évaluer l'aspect général de l'échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Féveroles, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les féveroles carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. Une coupe transversale d'une féverole brûlée ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons qui contiennent des grains brûlés sont classés *Féveroles, Échantillon Canada - Brûlées.*

Grains échauffés (HTD)

Les féveroles sont considérées comme étant échauffées ou pourries si elles sont décolorées par suite d'échauffement ou de pourriture. Les téguments varient d'un brun foncé à noir. La chair des cotylédons des féveroles disséquées est d'un brun roux ou brun. Voir *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—500 g

Grains décolorés (DCLR)

Les féveroles sont considérées comme étant décolorées si la décoloration du tégument couvre plus de la moitié de la féverole, ou lorsque la décoloration pénètre dans le cotylédon. Voir *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Procédure

S'il n'est pas évident que la décoloration a pénétré dans le cotylédon, coupez-le en sens transversal dans la région décolorée pour déterminer l'ampleur de la décoloration.

Grains fendillés (CRKD)

Les féveroles dont le cotylédon exposé est décoloré sont considérées comme étant fendillées. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Grains fendus (SPLTS)

Les féveroles fendues se rapportent aux :

- moitiés ou plus petits morceaux de féveroles;
- moitiés qui sont légèrement fixées aux téguments fendillés;
- féveroles à cotylédons fendillés, comme ceux qui résultent d'un séchage artificiel.

Les féveroles fendues ne se rapportent pas aux féveroles qui sont autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Grains germés (SPTD)

Les féveroles dont la glume est séparée au-dessus du germe à cause de la germination sont considérées comme étant endommagées. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Grains moisis (MLDY)

Les féveroles sont considérées comme étant moisies si elles sont visiblement atteintes de mildiou ou d'une moisissure.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Grains noiricis

Les féveroles sont noircies si les téguments vont d'un bleu très foncé à noir. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum 250 g Exportation—250 g

Grains perforés

Les féveroles sont considérées comme étant perforées si les glumes ont évidemment été perforées par des insectes ou par une maladie.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Grains pourris (ROT)

Voir *Grains échauffés*.

Grains verts (GR)

Dans le cas des féveroles, les grains sont considérés comme étant verts s'ils révèlent une couleur nettement verte d'un bout à l'autre lorsqu'on les coupe pour exposer les cotylédons. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Féveroles, retenues IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières autres que les féveroles entières ou fendues.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Féveroles, Échantillon OC/EC - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Féveroles, Échantillon OC/EC - Grains échauffés*
une odeur excessive de brûlé	*Féveroles, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g | Optimum—500 g | Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Féveroles, Rejetées (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance d'un grade donné se voient attribuer le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent des pierres en quantité supérieure à la tolérance du grade moindre défini par règlement, jusqu'à un maximum de 2,5 %, sont classés *Féveroles, Échantillon Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Féveroles, Échantillon – Récupérées*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Féveroles, Canada**

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,1
Canada nº 2	0,2
Canada nº 3	0,5

Grade de base : ..... *Féveroles Canada nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de féveroles endommagées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,4 % de pierres	*Féveroles, Rejetées Canada nº 2 – Pierres*
1,0 % de pierres	*Féveroles, Rejetées Canada nº 2 – Pierres*
3,0 % de pierres	*Féveroles, Échantillon - Récupérées*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Féveroles, Canada**

Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,1
Canada nº 2	0,2
Canada nº 3	0,5

Grade de base : ..... *Féveroles Canada nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de féveroles endommagées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,4 % de pierres	*Féveroles Canada nº 3*
1,0 % de pierres	*Féveroles, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Féveroles, Échantillon - Récupérées*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g	Optimum—1000 g	Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Féveroles, retenues IP, Soupçonnée grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Téguments fendillés (CSDC)

Les féveroles à téguments fendillés sont considérées comme étant saines si la moitié des grains tiennent bien ensemble et que les féveroles ne sont pas autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum —250 g	Exportation—250 g

Variétés (VAR)

Les féveroles sont classées sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Féveroles, Canada (CAN)

	Norme de qualité		Dommages				Matières étrangères				
Nom de grade	Condition	Fendues %	Échauffées ou pourries %	Moisis	Perforés %	Total %	Excrétions %	Fragments d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres ou schiste %	Total %
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûries, couleur naturelle raisonnablement bonne	6	Aucun	Aucun	1	4	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2
Canada n° 2	Passablement bien mûries, couleur passable	9	0,3	0,6	3	6	0,01	0,02	0,05	0,2	0,5
Canada n° 3	Frais et odeur agréable, exclue des grades supérieurs en raison de grains immatures, d'une couleur médiocre ou de grains endommagés	12	1	2	3	10	0,01	0,02	0,05	0,5	2
Si les caract. de féveroles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Féveroles, Échantillon Canada - Fendues*	*Féveroles, Échantillon Canada - Échauffées*	*Féveroles, Échantillon Canada - Moisies*	*Féveroles, Échantillon Canada - Endommagées*	*Féveroles, Échantillon Canada - Endommagées*	*Féveroles, Échantillon Canada - Excrétions*	*Féveroles, Échantillon Canada - Mélange*	*Féveroles, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Féveroles, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Féveroles, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % *Féveroles, Échantillon - Récupérées*	*Féveroles, Échantillon Canada - Mélange*

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les impuretés ne sont pas déclarées pour les exportations commercialement propres.

Une déduction s'appliquant aux féveroles finement cassées qui sont extraites au tamis à fentes nº 8 comme impuretés est tolérée :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 %
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 1,0 %.

Définition de propreté commerciale, féveroles

Nom de grade	Matières étrangères	
	Matières passant au tamis à fentes nº 8, y compris les matières triées à la main %	Total %
Canada nº 1	0,1	0,2
Canada nº 2	0,1	0,2
Canada nº 3	0,1	0,2

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré

- au 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant les exportations chargées d'un seul silo terminal;
- au 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant les exportations chargées de plus d'un silo terminal,

moins une déduction directe allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention, dans le cas des expéditions directes seulement.

Classement

Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

22. Pois chiches

Classes, types et variétés **22-2**
Classes 22-2

Détermination du taux d'impuretés **22-3**
Définitions 22-3
Impuretés non déclarées 22-3
Procédure normale de nettoyage 22-3
Composition des impuretés 22-4
Analyse facultative 22-5
Calibrage 22-5

Classement **22-6**
Définitions importantes 22-6
Poids net de l'échantillon 22-6
Substances dangereuses dans les échantillons 22-6
Portion représentative aux fins de classement 22-6
Facteurs de classement 22-7
Boulettes de terre (EP) 22-7
Boulettes de terre molles (SEP) 22-7
Classes 22-7
Couleur (CLR) 22-7
Dommages (DMG) 22-7
Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus (MDMGINCSPLTS) 22-8
Ergot (ERG) 22-8
Excrétions (EXCR) 22-8
Fragments d'insectes (I PARTS) 22-8
Grain contaminé 22-9
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 22-9
Matières étrangères (FM) 22-9
Odeur (ODOR) 22-10
Pierres (STNS) 22-10
Pois chiches brûlés (FBNT) 22-10
Pois chiches échauffés (HTD) 22-10
Pois chiches insectisés (I DMG) 22-10
Pois chiches verts (GR) 22-10
Sclerotiniose (SCL) 22-11
Semence traitée et autres produits chimiques 22-11

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **22-13**
Pois chiches, Kabuli, Ouest canadien (OC) 22-13
Pois chiches, Desi, Ouest canadien (OC) 22-13

Exportations **22-14**
Classement 22-14

Classes, types et variétés

Classes

Il existe deux classes de pois chiches, soit Kabuli et Desi.

- Les pois chiches Kabuli sont habituellement de couleur blanchâtre ou beige, mais de nouvelles variétés sont de couleur noire ou verte.
- Les pois chiches Desi sont habituellement de couleur brune et de plus petite taille que les pois chiches Kabuli.

La classe des pois chiches fait partie du nom de grade, par exemple : Pois chiches, Kabuli, OC n° 1.
On détermine la classe des pois chiches grâce à leur taille et à leur couleur.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant la procédure de nettoyage décrite dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Pois chiches, Échantillon OC (classe) - Grains brûlés,*
- *Pois chiches, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Pois chiches, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédure normale de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Le taux d'impuretés n'est déterminé que sur les échantillons de pois chiches non traités. Toutes les matières étrangères dans les échantillons traités sont considérées comme des facteurs de classement.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 1 kg.
2. Choisissez le tamis qui convient à la classe des pois chiches et qui permettra l'extraction maximale d'impuretés tout en assurant la perte minimale de pois chiches :
   - **Kabuli :** tamis à trous ronds n° 18 (grosses graines)
     tamis à fentes n° 12 (graines de taille moyenne)
   - **Desi :** tamis à fentes n° 12
3. Passez l'échantillon au tamis approprié, en n'y mettant qu'environ 250 g à la fois, pour y extraire toutes les matières facilement extractibles.
4. Retirez à la main la portion retenue par le tamis pour extraire toutes les matières végétales étrangères grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon.

Composition des impuretés

Toutes les matières extraites au tamis ou triées à la main, ou les deux, selon la procédure définie dans *Procédure normale de nettoyage*.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des pois chiches.
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés.
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

     Par exemple,
     95,5 % de pois chiches, Desi, OC nº 1;
     4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
     1,0 % d'impuretés.

Calibrage

Sur demande faite par écrit, les échantillons de pois chiches peuvent être analysés pour en déterminer le calibre. Voici la procédure à suivre :

Procédure

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez l'échantillon nettoyé pour obtenir une portion représentative de 250 g à 300 g.
2. Versez l'échantillon représentatif sur le côté gauche du tamis manuel.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 20 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est d'environ 20 cm.
4. Déterminez la portion retenue par le tamis. Il faudra peut-être passer votre main le long du côté inférieur du tamis pour décoller toutes les graines.
5. Déclarez le pourcentage en poids des graines retenues par le tamis.

   Remarque : La taille du tamis doit être clairement précisée sur la demande faite par écrit. Normalement, le calibrage se ferait à l'aide d'un de ces tamis – à trous ronds nº 8, 9 ou 10 mm ; toutefois, l'analyse peut être effectuée à l'aide de n'importe quelle taille de tamis demandée.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement. Reportez-vous à la définition de « portion représentative » dans le glossaire pour voir la description complète des termes « minimum », « optimum », et « exportation ».

Portion représentative des pois chiches aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	100	250	250
Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus	100	250	250
Fragments d'insectes	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Matières étrangères	100	250	500
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pois chiches verts	100	250	250

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

Voir *Matières étrangères*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Voir *Matières étrangères*.

Classes

Il y a deux classes de pois chiches, Kabuli et Desi. La classe fait partie du nom de grade.

Couleur (CLR)

La couleur n'est un facteur déterminant du grade que dans la classe Kabuli. La couleur est évaluée après l'extraction des pois chiches endommagés et des pois chiches considérés comme étant verts. Voir *Dommages* et *Pois chiches verts*.

Si les pois chiches sont . . .	La couleur est . . .
sains, bien mûris et d'une couleur normale uniforme	bonne
immatures, mais ne sont pas verts, ont des quantités modérées de sol adhéré, sont légèrement tachés mais sont autrement modérément décolorés par des causes naturelles	passable
Ne satisfait pas à la définition de la couleur passable	médiocre

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les pois chiches endommagés se rapportent aux :

- pois chiches entiers ou cassés qui sont germés, gelés, échauffés, insectisés, nettement détériorés ou décolorés par les intempéries ou la maladie, ou autrement endommagés de façon à nuire fortement à la qualité du pois chiche.

Dans les pois chiches Kabuli, les pois chiches blancs et ratatinés, les pois chiches jaunes ou les pois chiches tachés par de l'eau devraient être coupés et examinés pour déterminer les dommages. Si les cotylédons révèlent

- toute évidence de dommages, ils sont considérés comme étant endommagés;
- aucun signe évident de dommages, on en tient compte au moment d'évaluer la couleur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus (MDMGINCSPLTS)

Dans les pois chiches, l'endommagement mécanique, y compris les pois chiches fendus, comprennent

- les pois chiches entiers dont plus de 10 % du pois chiche a été enlevé par cassure;
- les pois chiches fendus.

▲ **Important :** Les graines ayant des petites fissures et des téguments fragmentés ne sont pas considérées comme étant endommagées mécaniquement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Procédure

Les pois chiches endommagés mécaniquement sont extraits à la main.

Ergot (ERG)

Voir *Matières étrangères*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—1000 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Fragments d'insectes (I PARTS)

Les fragments d'insectes se rapportent aux morceaux d'insectes comme les sauterelles et les coccinelles qui restent dans l'échantillon après le nettoyage. Les échantillons sont analysés pour en déterminer le pourcentage de fragments d'insectes et classés en fonction des tolérances établies.

Le contact avec des insectes durant la moisson pourrait occasionner des dommages en raison des taches sur les graines des légumineuses et de l'adhérence du sol à la graine; il se pourrait également que les échantillons dégagent une odeur désagréable. Les échantillons qui contiennent des taches de ce genre seront considérés comme abîmés par suite d'un contact avec le sol et classés en fonction des définitions des couleurs. Les échantillons qui dégagent une odeur nettement désagréable qui n'est pas associée à la qualité du grain seront classés *Type de grain* Échantillon – Odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Pois chiches, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Pois chiches, retenus IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères comprennent ce qui suit :

- autres classes de pois chiches;
- autres grains et graines;
- grains ergotés et sclérotés;
- matières minérales, pierres et boulettes de terre;
- toute autre matière non extraite par la *Procédure normale de nettoyage*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—500 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	Le grade est alors . . .
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Pois chiches échauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Pois chiches brûlés*

Pierres (STNS)

Voir *Matières étrangères*.

Pois chiches brûlés (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. Aucune graine brûlée n'est tolérée dans les pois chiches.

Procédure

Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Pois chiches, Échantillon OC (classe)- Pois chiches brûlés.*

Pois chiches échauffés (HTD)

Les pois chiches dont les téguments sont ternes et dont les cotylédons sont décolorés, allant d'un brun roux pâle à un brun foncé, sont considérés comme étant échauffés. Voir *Pois chiches endommagés.*

Pois chiches insectisés (I DMG)

Voir *Pois chiches endommagés.*

Pois chiches verts (GR)

Les pois chiches peuvent être considérés comme étant verts, peu importe la cause. (Ne s'applique pas dans le cas des variétés de couleur verte.)

Les pois chiches endommagés par la gelée qui sont verts sont évalués en fonction du facteur déterminant pour les *Pois chiches verts*.

Les pois chiches endommagés par la gelée qui ne sont pas verts sont évalués en fonction du facteur déterminant pour les *Pois chiches endommagés*.

Les pois chiches de la variété **Kabuli** sont considérés comme étant verts s'ils font preuve de toute couleur verte de toute taille, n'importe où sur les graines ou les téguments.

Les pois chiches de la variété **Desi** sont considérés comme étant verts s'ils révèlent la couleur nettement verte d'un bout à l'autre lorsqu'on les coupe pour exposer les cotylédons.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Sclerotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.Voir *Matières étrangères*.

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Pois chiches, retenus IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être

contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Pois chiches, Kabuli, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Norme de qualité	Dommages %	Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus %	Verts %	Matières étrangères %		
	Couleur				Excrétions %	Fragments d'insectes %	Total %
OC n° 1	Bonne couleur naturelle	0,5	1	0,5	0,01	0,02	0,10
OC n° 2	Couleur passable	1	2	1,0	0,01	0,02	0,2
OC n° 3	Couleur médiocre	2	3	2	0,01	0,02	0,2
Si les caract. des pois chiches n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Couleur*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Endommagés*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Verts*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Excrétions*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Matières étrangères*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Matières étrangères*

Pois chiches, Desi, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Dommages %	Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus %	Verts %	Matières étrangères %		
				Excrétions %	Fragments d'insectes %	Total %
OC n° 1	1	2	1,0	0,01	0,02	0,10
OC n° 2	2	3,5	2,0	0,01	0,02	0,2
OC n° 3	3	5	3	0,01	0,02	0,2
Si les caract. des pois chiches n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Endommagés*	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus*	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Verts*	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Excrétions*	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Matières étrangères*	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Matières étrangères*

Exportations

Classement

À l'exportation, les pois chiches sont classés en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires. Les matières étrangères dans les pois nettoyés ou traités sont considérées comme facteur de classement et ne sont pas déterminées comme impuretés. Les cargaisons contenant des impuretés ne peuvent pas être expédiées sans l'autorisation de la CCG.

23. Criblures

Composition des criblures **23-2**
Grain entier dans les criblures 23-2
Canola, colza ou graine de moutarde cultivée dans les criblures 23-3
Impuretés 23-3

Facteurs de classement **23-4**
Autres grains cultivés 23-4
Autres grosses graines (OLSDS) 23-4
Boulettes de terre molles (SEP) 23-4
Criblures échauffées, brûlées et odeur (HTD, FBNT, ODOR) 23-4
Ergot (ERG) 23-4
Excrétions (EXCR) 23-4
Graine de moutarde (MUS) 23-4
Graines nuisibles 23-5
Jointures et paille (KNKLS&STRAW) 23-5
Pierres (STNS) 23-5
Sclérotiniose (SCL) 23-5
Autres facteurs 23-6
Criblures granulées 23-6
Sous-produits d'un procédé de transformation 23-6

Nettoyage des criblures **23-7**
Criblures de provende 23-7
Criblures non nettoyées 23-7
Refus de criblage 23-7
Précisions sur le genre 23-7

Facteurs déterminants des grades **23-8**
Criblures de provende 23-8

Avoine fourragère mélangée **23-9**
Nettoyage 23-9
Composition 23-9

Composition des criblures

Les criblures sont les impuretés qui répondent aux grades de la Classe IV seulement. Les criblures sont classées en fonction des caractéristiques figurant dans l'« *Arrêté sur les grains hors-grades et les grades de criblures* ».

Inscrivez la composition des criblures en détail sur tous les documents se rapportant aux wagonnées et aux cargaisons. La composition détermine la valeur marchande des criblures.

Grain entier dans les criblures

Le grain entier dans les criblures se rapportent au blé, au seigle, à l'orge, à l'avoine, au triticale, à la graine de lin, au colza, au canola, à la graine de moutarde cultivée et aux légumineuses.

Au silo terminal ou au silo de transformation, indiquez le pourcentage en poids et le grade du grain entier dans les criblures sur tous les documents d'inspection et les certificats de grade, comme faisant partie du nom de grade

- si les expéditions contiennent 6,0 % ou plus en poids de grain entier qui peut être séparé par les méthodes habituelles de nettoyage
- si le grain répond aux caractéristiques d'un grade officiel, spécial ou hors-grade.

Par exemple,

Grade : *Refus de criblage, moins 15,0 % de blé fourrager OC/EC*	
Composition	10,0 % de paillettes
	15,0 % de blé fourrager OC/EC
	8,0 % de grosses graines
	67,0 % de petites graines et de poussières
Total	**100,0 %**

Déclarez le pourcentage en poids et les sortes de grain entier dans l'échantillon dans le cas d'échantillons représentant des expéditions en provenance de silos primaires ou d'entrepôts non agréés destinées ailleurs qu'à des silos terminaux.

Par exemple

Grade : *Refus de criblage, moins 15,0 % de blé*	
Composition	10,0 % de paillettes
	15,0 % de blé
	8,0 % de grosses graines
	67,0 % de petites graines et de poussières
Total	100,0 %

Canola, colza ou graine de moutarde cultivée dans les criblures

Déclarez le pourcentage en poids des graines entières des petites graines oléagineuses, du canola, du colza ou de la graine de moutarde cultivée qui peuvent être séparées des échantillons de criblures à l'aide des tamis approuvés.

Comptez les graines petites, ratatinées ou cassées qui passent au tamis à fentes dans le pourcentage total en poids des petites graines et des poussières.

Impuretés

Les impuretés ne sont pas déterminées dans les criblures, à l'exception de l'avoine fourragère mélangée.

Facteurs de classement

Autres grains cultivés

Les autres grains cultivés sont tous les grains autres que le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, le triticale, la graine de lin, le colza, le canola, la graine de moutarde cultivée et les légumineuses.

Autres grosses graines (OLSDS)

Les autres grosses graines sont les graines qui ne sont pas désignées comme nuisibles dans le *Règlement sur les aliments du bétail*. Elles comprennent la renouée persicaire et la persicaire pâle.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les granulés d'engrais mous et toutes les autres matières non toxiques de consistance semblable.

Criblures échauffées, brûlées et odeur (HTD, FBNT, ODOR)

Les criblures qui ne sont pas d'une odeur agréable sont classées en fonction de leur composition, et la condition fait partie du nom de grade.

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Criblures, (nom de grade) - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Criblures, (nom de grade) Criblures échauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Criblures, (nom de grade) Criblures brûlées*

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui infecte les céréales et provoque une croissance fongique au lieu du grain. La maladie produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Graine de moutarde (MUS)

La graine de moutarde sauvage et le vélar d'Orient sont désignés comme graines nuisibles dans le *Règlement sur les aliments du bétail du Canada*.

Graines nuisibles

Les graines mentionnées ci-après sont désignées comme étant nuisibles à la santé des animaux dans le *Règlement sur les aliments du bétail du Canada.*

moutarde des oiseaux	saponaire des vaches
nielle	ivraie enivrante
caméline à graines plates	caméline à petits fruits
caméline faux lin (ouest)	moutarde noire
moutarde de l'Inde	vélar d'Orient
sisymbre élevé	moutarde sauvage
vélar fausse giroflée	tabouret des champs

Jointures et paille (KNKLS&STRAW)

Les jointures comprennent les épis de blé vides, les nœuds de tiges et les morceaux courts de paille mesurant jusqu'à environ 2,5 cm de longueur.

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures, aux granulés d'engrais et aux autres matières non toxiques de consistance semblable.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle *sclérotes*. La texture de la surface est grossière, la couleur de l'extérieur de ces masses varie, d'un noir foncé à gris à blanc, et l'intérieur est d'un blanc pur.

Autres facteurs

Criblures granulées

Lorsque l'on demande la pesée ou l'inspection officielles des granulés des criblures de grain canadien, la description officielle est *Criblures concassées et granulées du Canada.*

À la demande d'un expéditeur, vous pouvez indiquer, entre parenthèses, à la suite de la description mentionnée ci-dessus, la source première des criblures, par exemple, *Criblures concassées et granulées du Canada (lin).*

Si vous doutez que la source déclarée soit exacte, vous pouvez demander à l'expéditeur de présenter un certificat qui atteste de la source des criblures. De même, les expéditeurs peuvent demander de faire incorporer le terme *grain* à la description des granulés, par exemple, *Criblures de grains concassées et granulées du Canada.*

Les granulés dérivés de la transformation de résidus de produits agricoles qui sont réceptionnés aux silos terminaux sont décrits aussi simplement que possible, par exemple, *Granulés d'extraction du canola canadien, Granulés d'extraction du son du blé canadien, Granulés de pulpe de betteraves canadiennes.* Vous devez être raisonnablement sûr de la source ou du pays d'origine.

Sous-produits d'un procédé de transformation

Les sous-produits d'un procédé de transformation, tels que les germes de malt, les écales d'avoine et les matières concassées et granulées. Ils ne répondent pas aux critères des criblures de grain.

Si l'on demande l'inspection de matières qui sont évidemment des criblures de grain transformées, en entier ou en partie, elles seront classées comme *Échantillon* en fonction du produit dominant, par exemple, *Échantillon - Germes de malt; Échantillon - Criblures concassées; Échantillon - Écales d'avoine.*

Nettoyage des criblures

Criblures de provende

1. Séparez une portion représentative d'environ 500 g de l'échantillon.
2. Passez la portion au tamis à trous ronds n° 4,5 pour déterminer le pourcentage de petites graines de mauvaises herbes, de paillettes, de glumes, de poussières, etc.
3. Retirez à la main une portion représentative d'au moins 10 g pour déterminer les composants de l'échantillon.
4. Inscrivez la composition de l'échantillon en détail sur tous les documents et confirmez-la au verso des certificats.

Criblures non nettoyées

Les criblures non nettoyées ne satisfont pas aux caractéristiques des criblures de provende n° 1 ou n° 2 à cause de leur teneur en graines de mauvaises herbes, en glumes, en paillettes ou en poussières. Les criblures non nettoyées doivent contenir au moins 35,0 % de matières qui, séparées, répondraient aux critères de grade des criblures de provende n° 1.

1. Séparez une portion représentative d'au moins 750 g de l'échantillon non nettoyé.
2. Passez la portion au tamis à trous ronds n° 4,5 pour déterminer le pourcentage en poids de petites graines de mauvaises herbes et de poussières.
3. Retirez à la main une portion représentative d'au moins 10 g pour déterminer les composants de l'échantillon.
4. Inscrivez la composition de l'échantillon en détail sur tous les documents et confirmez-la au verso des certificats.

Refus de criblage

Les refus de criblage ne répondent pas aux critères de grade des criblures non nettoyées à cause de leur teneur en graines de mauvaises herbes, en paillettes ou en poussières.

1. Séparez une portion représentative d'au moins 250 g de l'échantillon non nettoyé.
2. Passez la portion représentative aux tamis à sarrasin n° 5 et à trous ronds n° 4,5 emboîtés pour déterminer le pourcentage en poids de graines.
3. Classez comme grosses graines celles qui passent au tamis à sarrasin n° 5 mais qui sont retenues par le tamis à trous ronds n° 4,5.
4. Classez comme petites graines les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5.
5. Retirez à la main une portion représentative d'au moins 25 g des matières retenues par le tamis à sarrasin n° 5.

Précisions sur le genre

Si l'on ne reçoit pas une demande par écrit pour préciser le genre de grain, on ne consigne ce renseignement que sur les documents , et l'on indiquera qu'il ne figure pas sur le certificat, par exemple *Canola – n'est pas indiqué sur le certificat.*

Facteurs déterminants des grades

Criblures de provende

Nom de grade	Norme de qualité	Quantité minimum de grain échaudé ou cassé %	Tolérances maximales, y compris canola, colza, graine de moutarde sauvage et cultivée						
			Vélar d'Orient ou graine de moutarde sauvage %	Tolérances maximales, y compris graines de mauvaises herbes qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5, paillettes, poussières					
				Glumes %	Boulettes de terre molles %	Jointures et paille		Total %	Total %
						Paille %	Total %		
Criblures de provende n° 1	Doivent être fraîches et d'odeur agréable	35	2	1	1	0,25	3	3	6
Criblures de provende n° 2	Doivent être fraîches et d'odeur agréable	Aucun minimum	2	1	1	0,25	3	3	10
Non nettoyées	Aucune exigence	*	*	*	3	5	5	*	*
Refus de criblage	Aucune exigence	Aucun minimum	Aucune limite	Aucune limite	3	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les caract. ne sont pas satisfaites, classez	*(Nom de grade)*, Échauffées, Brûlées ou Odeur*				*Criblures, Échantillon - Boulettes de terre molles*				

Nom de grade	Ergot %	Excrétions %	Graines nuisibles		Autres grains cultivés %	Autres grosses graines %	Sclérotiniose %	Pierres %	Renouée liseron %	Folle avoine %	Écales de folle avoine %
			Autres que vélar d'Orient ou graine de moutarde sauvage %	Total %							
Criblures de provende n° 1	0,1	0,02	1	2	Aucun	10	0,25	0,3	65	8	S/O
Criblures de provende n° 2	0,1	0,02	1	2	5	Aucune limite	0,25	0,3	Aucune limite	49	S/O
Non nettoyées	0,1	0,1	*	*	10	*	0,25	0,5	*	49	1
Refus de criblage	0,1	0,1	Aucune limite	Aucune limite	10	Aucune limite	0,25	0,5	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Si les caract. ne sont pas satisfaites, classez	*(Nom de grade) Criblures - Ergot*	*Criblures, Échantillon - Excrétions*			*Criblures, Échantillon - composition inscrite comme remarques*		*Criblures, Échantillon - Sclérotiniose*	*Criblures, Échantillon - Pierres*		Voir *Avoine fourragère mélangée*	

* L'échantillon doit contenir 35 % de matières qui répondent aux critères des criblures de provende n° 1

Avoine fourragère mélangée

Nettoyage

1. Séparez une portion représentative d'au moins 750 g de l'échantillon non nettoyé.
2. Passez la portion représentative au tamis à trous ronds n° 4,5 pour extraire jusqu'à 1,0 % en poids de petites graines de mauvaises herbes, de paillettes et de poussières.

   Si plus de 1% de petites graines, de paillettes et de poussières passent au tamis à trous ronds n° 4,5.
   1. Déterminez le taux d'impuretés.
   2. Inscrivez le taux d'impuretés au 0,1 % près.
3. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
   - Dans le cas d'échantillons contenant jusqu'à 10% en poids de boulettes de terre molles, considérez les boulettes de terre comme impuretés.
   - Dans le cas d'échantillons contenant plus de 10% en poids de boulettes de terre molles, classez *Échantillon, Criblures - Boulettes de terre*.
4. Indiquez la composition en détail sur tous les documents se rapportant aux wagonnées et aux cargaisons.

Composition

Les échantillons doivent contenir jusqu'à 50% en poids de folle avoine.

Nom de grade	Matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 %	Renouée liseron, épis de blé, jointures, paille et paillettes			
		Jointures, paille et paillettes %	Épis de blé %	Renouée liseron %	Total %
Avoine fourragère mélangée	1	4	5	5	5
Avoine fourragère mélangée n° 2	1	4	5	5	10
Si les caract. de l'avoine fourragère n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	Déclarez comme impuretés au 0,5 % près				

Nom de grade	Ergot %	Excrétions %	Lin %	Échauffées %	Autres grains cultivés %	Sclérotiniose %	Pierres %
Avoine fourragère mélangée	**0,25**	0,02	5	5	5	**0,25**	0,1
Avoine fourragère mélangée n° 2	**0,33**	0,02	5	10	5	**0,25**	0,2
Si les caract. de l'avoine fourragère n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	Avoine fourragère mélangée - *Ergot*	Avoine fourragère mélangée - Excrétions		Avoine fourragère mélangée – Échauffées		Échantillons *Criblures* - Sclérotiniose	Échantillons *Criblures* - Pierres

24. Grades expérimentaux de blé

Critères d'admissibilité aux grades expérimentaux **24-2**

Blé **24-3**
Classes et variétés 24-3
Nettoyage 24-3
Facteurs de classement 24-3
Grain contaminé 24-3
Grains dégermés 24-3
Grains insectisés 24-3
Grains verts, couleur de l'herbe 24-3
Grains vitreux durs 24-4
Granulés d'engrais (FERT PLTS) 24-4
Pierres (STNS) 24-5
Semence traitée et autres produits chimiques 24-6

Facteurs déterminants des grades primaires **24-7**
Blé expérimental de l'Ouest canadien (CW EXPRMTL) 24-7
Blé expérimental de l'Ouest canadien (CW EXPRMTL) suite 24-8

Critères d'admissibilité aux grades expérimentaux

Les grades expérimentaux des variétés sélectionnées de blé ont été établis pour permettre aux entités agricoles canadiennes de commercialiser des variétés d'essai qui n'entrent pas facilement dans le barème actuel des grades, mais qui présentent un certain potentiel sur les marchés mondiaux.

Une variété est admissible aux grades définis dans les annexes des grades expérimentaux seulement si la variété est désignée par la Commission canadienne des grains.

Pour être admissible à cette désignation, la variété doit satisfaire aux critères suivants :
•Il doit être démontré que les producteurs canadiens tireront profit de sa production, soit immédiatement ou à l'avenir.
•Il doit exister des données à l'appui de ses caractéristiques agronomiques et de sa qualité de transformation à l'utilisation finale.
•La variété sera cultivée en vertu d'un contrat sous la direction de l'organisme parrain.
•La variété doit faire l'objet du programme pendant une période précisée.

Dès que la variété n'est plus admissible aux grades expérimentaux, l'organisme parrain achète et écoule tous les stocks existants pour éviter toute adultération des variétés enregistrées, sauf si la Commission canadienne des grains établit une annexe des grades pour la variété en question ou pour toute autre variété de ce grain ayant des propriétés inhérentes analogues.

Blé

Classes et variétés

Une variété appartenant à n'importe quelle classe de blé peut être approuvée pour fins d'admissibilité aux grades expérimentaux. La classe de blé est inscrite dans la section réservée aux remarques sur les documents d'inspection.

Les échantillons contenant des mélanges de variétés canadiennes ou étrangères enregistrées en sus de 5,0 % en poids sont classés *Blé fourrager de l'Ouest canadien.*

Nettoyage

- Les impuretés sont déterminées en suivant les procédures décrites dans le Chapitre 4 du présent guide.
- Toutes les procédures de nettoyage spécial décrites dans le Chapitre 4 s'appliquent aux grades expérimentaux, pourvu que le grade peut être amélioré.

Facteurs de classement

Les échantillons admissibles aux grades expérimentaux mais qui révèlent des facteurs de classement, autres que les pierres, qui sont au-dessus des tolérances établies sont classés *Blé fourrager de l'Ouest canadien* ou *Échantillon*, en fonction de l'importance des facteurs de classement.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Blé, Échantillon condamné*.

Grains dégermés

Les tolérances s'appliquent aux grains non considérés comme étant germés.

Grains insectisés

Tenez compte de la qualité générale de l'échantillon.

Grains verts, couleur de l'herbe

Les tolérances ne servent que de guide. Tenez compte de la qualité générale de l'échantillon.

Grains vitreux durs

La vitrosité est la coloration naturelle translucide, un indice visible de la dureté du grain. Ce n'est qu'un facteur s'appliquant aux variétés de blé de force. Voir la description complète au Chapitre 4.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Blé, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédure

1. Retirez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

Remarque : Les pierres peuvent être extraites et comprises dans les impuretés si les matières extraites représentent 5,0 % ou moins du poids brut de l'échantillon. Voir *Nettoyage pour améliorer le grade.*

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent une quantité de pierres supérieure à la tolérance du *grade de base*, jusqu'à un maximum 2,5 %, sont classés *Blé, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Blé, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Blé expérimental de l'Ouest canadien

Nom de grade	Pierres %
Blé expérimental OC n° 1	0,03
Blé expérimental OC n° 2	0,03
Blé expérimental OC n° 3	0,06
Blé fourrager OC	0,10

Grade de base :.....*Blé expérimental n° 3*
Raison pour l'attribution du grade de base : ...Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Blé expérimental, Rejeté OC n° 3 – Pierres*
3,0 % de pierres	*Blé, Échantillon - Récupérés*

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Blé, retenu IP, Soupçonné grain contaminé*.

Remarque : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Blé expérimental de l'Ouest canadien (CW EXPRMTL)

	Norme de qualité				Matières étrangères						Blé d'autres classes ou variétés	
Nom de grade	Poids spécifique minimum kg/hl (g/0,5 l)	Variété	Condition	Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	Ergot %	Excrétions %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %	Classes contrastantes %	Total %
Blé expérimental OC n° 1	79 (385)	Toute variété de la classe de blé expérimental OC désignée comme telle par arrêté de la Commission	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	65	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,4	0,5	1,5
Blé expérimental OC n° 2	77,5 (378)		Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	35	0,02	0,01	0,2	0,02	0,03	0,75	1,5	3
Blé expérimental OC n° 3	76,5 (373)		Peut être atteint par la gelée, immature, ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	Aucun minimum	0,04	0,015	0,2	0,04	0,06	1,25	2,5	5
Fourrager OC	**65 (315)**	Toute type ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	Aucun minimum	0,1	0,03	1	0,1	0,1	10	Aucune limite, mais pas plus de 10 % de blé dur ambré	
Si les caract. du blé fourrager ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*				*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon – Récupérés*	Voir *Grain Mélangé*	Plus de 10 % de blé dur ambré : *Blé, Échantillon OC - Mélange*	

Blé expérimental de l'Ouest canadien (CW EXPRMTL) suite

Nom de grade	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Échauffés	
								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
Blé expérimental OC n° 1	Aucun	1	4	Aucun	0,25	0,75	1	0,005	0,05
Blé expérimental OC n° 2	0,05	2,5	7	Aucun	1,0	2	3	0,020	0,4
Blé expérimental OC n° 3	0,1	10	13	Aucun	2	10	8	0,030	1,0
Fourrager OC	2	Aucune limite	Aucune limite	2	5	Aucune limite	Aucune limite	**2,5**	**2,5**
Si les caract. du blé 1ger ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Tachés*			*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	Plus de 5 % : *Blé, Échantillon OC - Fusariés.* Plus de 10 % : *Blé, - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC – Échauffés*	

Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés		Germés	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie %	Total %	Fortement germés %	Total %
Blé expérimental OC n° 1	0,5	1,5	2,0	4	5	7	0,30	10	0,1	0,5
Blé expérimental OC n° 2	2	5	5	4	6	8	1	20	1,5	
Blé expérimental OC n° 3	5	10	10	4	7	9	5	35	5	
Fourrager OC	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	4	13	15	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite	
Si les caract. du blé 1ger ne sont pas satisfaites, classez				*Échantillon - Cassés*						

25. Grain vendu sur échantillon

Détermination du taux d'impuretés

Les échantillons sont classés en suivant la procédure décrite pour le grain fourrager vendu sur échantillon dans les cas où la teneur en grains cassés dépassent les tolérances s'appliquant au grain mélangé.

▲ **Important :** Lorsqu'un échantillon est classé comme grain vendu sur échantillon :

1. Remettez les impuretés dans l'échantillon nettoyé.
2. Commencez le nettoyage et la détermination du taux d'impuretés en suivant la procédure décrite dans la présente section.

Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près pour tous les échantillons.

Procédure normale de nettoyage

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 1000 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 1000 g.
2. Passez l'échantillon au tamis à trous ronds n° 4,5 en utilisant une portion d'environ 250 g à la fois.

Composition des impuretés

Les impuretés contiennent

- les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- les matières extraites par nettoyage spécial pour améliorer le grade.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment après que l'évaluation de la propreté a été faite.

1. Après que l'évaluation de la propreté a été faite, à l'aide d'un tamis manuel à sarrasin n° 6 ou n° 5, procédez à l'extraction des grosses graines. Les grosses graines sont extraites si leur poids total dépasse 3,0 % de l'échantillon nettoyé en poids.
2. Inscrivez les résultats du nettoyage supplémentaire et les impuretés sur les documents d'inspection.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Grain vendu sur échantillon

Nom de grade	Matières étrangères												
					Grosses matières								
	Ergot %	Excrétions %	Lin %	Fusariés %	Épis de blé %	Jointures et paille %	Grosses graines de mauvaises herbes %	Total %	Sclérotiniose %	Boulettes de terre molles %	Pierres %	Folle avoine %	Total, grosses matières et folle avoine %
Grain vendu sur échantillon	**0,33**	0,03	5	4	10	4	3	10	**0,25**	**0,33**	0,1	49	50
	Grain vendu sur échantillon - Ergot	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits si non extractibles par tamis autorisés)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Grain vendu sur échantillon - Sclérotiniose*	*Grain vendu sur échantillon - Boulettes de terre*	2,5 % ou moins : *Grain vendu sur échantillon - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Mélangé, Grain vendu sur échantillon - Récupéres*	*Avoine fourragère mélangée*	*Échantillon (avec composants inscrits)*

Les autres grains tels que les pois, le maïs, le sarrasin cultivé, etc., sont compris dans la tolérance des grosses graines de mauvaises herbes.
Les échantillons contenant plus de 3,0 % en poids de ces graines sont classés *Échantillon* et les composants sont inscrits.
Les boulettes de terre molles sont comprises dans le total des grosses graines.

Nom de grade	Dommages		
	Cassés %	Brûlés %	Échauffés %
Grain vendu sur échantillon	50	2	5
	Échantillon - Cassés (classe sur demande)	*Grain vendu sur échantillon - Brûlés*	*Grain vendu sur échantillon - Échauffés*

26. Abréviations standard

Les abréviations standard suivantes sont utilisées dans les rapports d'inspection, les documents officiels ainsi que les logiciels *Certification et consignation des expéditions en ligne* (OSCAR) et *Échantillons officiels et soumis* (SOS) des Services à l'industrie de la CCG.

A

account	en raison de	AC
adhered hulls	glumes adhérées	ADHULLS
adhered soil	sol adhérent	ADHS
admixture	mélange	ADMX
aflatoxin	aflatoxine	AFL
all rail	voie ferrée seulement	A/R
alternate grade	grade de remplacement	ALT GRD
amber durum	dur ambré	AD
appears to be	semble être	ATB
approximately	environ	APPROX
artificial stain	tache artificielle	ART STND
aspiration	aspiration	ASP
aspiration, roughage and broken	aspiration, fourrage grossier et cassé	ASPRHGEBKN
attrition	impuretés légères	ATT
azuki (adzuki)	haricot adzuki	AZU

B

barley	orge	BLY
barley of other classes	orge d'autres classes	BOOC
barley of other types	autres types d'orge	BOOT
beans	haricots	BEN
binburnt	brûlé en entreposage	BBT
binburnt, severely mildewed, rotted, mouldy	brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris, moisis	BBTSEVMILROTMLDY
black	noir	BLK
black hilum	hile noir	BHIL
black turtle	petit haricot noir	BKT
blackeye	à œil noir	BKE
blackpoint	moucheture, grain moucheté	BLK PT
bleached	délavé	BLCH
blue-eye mould	moisissure pénicillium	BEM
brake end	wagon-frein	BE
bran pellets	boulettes de son	BRAN PLTS
broken	cassé	BKN
broken after cleaning	cassé après nettoyage	BKNACL
broken and shrunken	cassé et échaudé	BKN&SHR
broken deducted	déduction de grains cassés	BKN DED
broken grain	grain cassé	BKN GRN
broken left	grain cassé laissé dans l'échantillon	BKN LEFT

broken or shrunken	cassé ou échaudé	BKN OR SHR
brown	brun	BRN
brown hilum	hile brun	BRNHIL
buckwheat	sarrasin	BWT

C

Canada	Canada	CAN
Canada Eastern	Est canadien	CE
Canada Prairie Spring	printemps Canada Prairie	CAN PRIE SPG
Canada Prairie Spring Red	roux de printemps Canada Prairie	CPSR
Canada Prairie Spring White	blanc de printemps Canada Prairie	CPSW
Canada Western	Ouest canadien	CW
Canada Western Red Spring	blé roux de printemps de l'Ouest canadien	CWRS
Canada Western Red Winter	blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien	CWRW
canario	canario	CNRO
canary seed	graine à canaris	CNY SD
canola	canola	CNL
canola and mustard	canola et moutarde	CNL & MUS
canola / mustard seed	canola / graine de moutarde	CNL/MUS
canola meal	tourteau de canola	CNL MEAL
Century	Century	CNTY
cereal grain	céréale	C GRN
chaff	paillettes	CHF
chaff and dust	paillettes et poussières	CHF & DUST
chick peas	pois chiches	CHKPEA
chlorophyll	chlorophylle	CHLL
clean	propre	CLN
clover	trèfle	CLV
cockle	saponaire	COC
cockle other classes	saponaire autres classes	COC OCL
colour, colours	couleur, couleurs	CLR
commercially clean	commercialement propre	CCLN
composite	composite	COMP
condemned	condamné	CNDM
confectionery	confiserie	CONF
conspicuous admixture	mélange apparent	CADMX
container	conteneur	CONT
contaminated	contaminé	CONTAM
contrasting classes	classes contrastantes	CON CL
contrasting colours	couleurs contrastantes	CON CLR
corn	maïs	CRN
copper	lentilles cuivrées	COP
cow cockle	saponaire des vaches	CCOC
cracked	fendillé	CRKD
cracked corn	maïs fendillé	CC
cracked corn and foreign material	maïs fendillé et matières étrangères	CCFM
cracked seed coat	téguments fendillés	CSDC
cracked seed coats including splits	téguments fendillés, y compris grains fendus	CSDC&SPLTS

cranberry	canneberge	CBY

D

damage	dommages	DMG
damaged	endommagé	DMGD
damage, foreign material and contrasting classes	dommages, matières étrangères et classes contrastantes	DMGFMCONCL
damp	humide	DP
damp extra	humide, extra	DP EX
damp sample	humide, échantillon	DP SPLE
damp sample Canada	humide, échantillon Canada	DP SPLE CAN
dark green speckled	piqûres, vert foncé	DGS
dark hilum	hile foncé	DHIL
dark immature	foncé et immature	DKIM
dark red kidney	haricot rouge foncé	DRK
Dashaway	Dashaway	DSHY
deducted	déduit	DED
degermed	dégermé	DGM
dehulled	déglumé, décortiqué	DHULL
dehulled seed	graine déglumée, graine décortiquée	DHULL SD
dehydrated	deshydraté	DEH
destination	destination	DEST
destroyed	détruit	DST
different	différent	DIFF
different classes combined	combinaison de différentes classes	DCC
different grades combined	combinaison de différents grades	DGC
discoloured	décoloré	DCLR
distinctly detrimental	nettement nuisible	DDET
distinctly green	nettement verte	DGR
dockage	impuretés	DKG
dockage excreta	impuretés, excrétions	DKG EXCR
domestic	cultivé	DOM
domestic mustard seed	graine de moutarde cultivée	DMS
domestic seeds and green and tfm	graines cultivées et vertes et total des matières étrangères	DSDSGRNTFM
downy mildew	mildiou	DWNY MIL
dutch brown	dutch brown	DBR

E

earth pellets	boulettes de terre	EP
eastern	est	E
elevator	silo	ELEV
empty, clean and dry	vide, propre et sec	ECD
ergot	ergot	ERG
ergoty	ergoté	ERGY
excreta	excrétions	EXCR
experimental	expérimental	EXPRMTL
export ready	prêt à exporter	ER
extra	extra	EX
extra strong	extra fort	ES

F

fababeans	féveroles	FBN
fair colour	couleur passable	FCLR
fairly good colour	couleur passablement bonne	FGCLR
fairly sound	passablement sain	FSND
fairly sweet	d'une odeur passablement agréable	FST
falling number	indice de chute	FN
feed	fourrager	FD
fertilizer	engrais	FER
fertilizer pellets	granulés d'engrais	FERT PLTS
Finale	Finale	FNLE
fireburnt	brûlés	FBNT
flaxseed	graine de lin	FLX
flax pellets	boulettes de lin	FLX PLTS
fm is excluded as a grading factor	matières étrangères exclues comme facteur de classement	FMXGF
food	alimentaire	FOOD
foreign material	matières étrangères	FM
foreign material excluding cereal	matières étrangères autres que céréales	FMXCGRN
foreign material excluding cereal grains and wild oats	matières étrangères autres que céréales et folle avoine	FMXCGRNWO
foreign material excluding grain	matières étrangères autres que du grain	FMXGRN
foreign material excluding other grains	matières étrangères, à l'exception des autres grains	FMXOG
foreign material excluding other cereal grains	matières étrangères, à l'exception des autres céréales	FMXOCG
foreign material not grain	matières étrangères autres que du grain	FMXGRN
frost	gelée	FR
frost/heat stress	gelée/stress par la chaleur	FRHTS
frost light	légèrement gelé	FRL
frost severe	fortement gelé	FRS
frost total	total des grains gelés	FRT
fusarium damage	fusariés	FUS DMG
fusarium mould	fusariose	FUS MLD

G

General Purpose	des fins générales	GP
germination	germination	GERM
Good natural colour	bonne couleur naturelle	GNCLR
grade	grade	GRD
grade improvement	amélioration du grade	GRDIMP
graded according to 1993/94 specifications	classé conformément aux caractéristiques de 1993-1994	GAS
grading factor	facteur de classement	GRDFAC
grain	grain	GRN
gram	gramme	g
grass-green	vert, couleur de l'herbe	GRASS GR
grasshopper, army worm	sauterelle, légionnaire	GAW

grasshopper parts	fragments de sauterelles	GPT
grey hilum	hile gris	GHIL
great northern	great northern	GTN
green	vert	GR
guaranteed	garanti	G

H

handpick	retiré à la main	HP
handpick coarse material	matières grossières retirées à la main	HPCURSMTL
handpick earth pellets	boulettes de terre retirées à la main	HP EP
handpick foreign material	matières étrangères retirées à la main	HP FM
handpick hulled seed	graine déglumée retirée à la main	HP HULL SD
handpick inseparable material	matières inséparables retirées à la main	HP INSPMTL
handpick other grain	autres grains retirés à la main	HP OG
handpick roughage	fourrage grossier retiré à la main	HP RHGE
handpick vegetable matter	matières végétales retirées à la main	HP VM
hard red spring	de force roux de printemps	HVRS
hard red winter	de force rouge d'hiver	HRW
hard virtreous kernels	grains vitreux durs	HVK
hard white spring	de force blanc de printemps	HWS
hard white winter	de force blanc d'hiver	HWW
heated	échauffé	HTD
head rot	pourriture de la tête	HEAD ROT
heated binburnt	échauffé, brûlé en entreposage	HTDBBT
heavy	lourd	HVY
held	retenu	HLD
hp coarse material	matières grossières retirées à la mains	HPCURSMTL
hulled/hulless	déglumé, décortiqué	HULL
hulled and broken	déglumé et cassé; décortiqué et cassé	HULLBKN
hulls	glumes, écales (avoine)	HULLS

I

identity preserved	ségrégation; identité préservée	IP
immature	immature	IM
inconspicuous admixture	mélange non apparent	INC ADMX
Indianhead	Indianhead	INDNHD
inert material	matières inertes	INERT MTL
inferior variety	variété inférieure	INF VAR
injurious seeds	graines nuisibles	INJ SDS
insect damage	insectisé	I DMG
insect excreta	excrétions d'insectes	I EXCR
insect parts	fragments d'insectes	I PARTS
inseparable seeds	graines inséparables	INSEP SDS
invisible loss	perte invisible	INV

K

kernels	grains	KRNL
kilograms	kilogrammes	kg
kilograms per hectolitre	kilogrammes par hectolitre	kg/hl
knuckles and straw	jointures et paille	KNKL&STR

knuckles, straw and chaff	jointures, paille et paillettes	KNKLSSTRCHF

L

lady's thumb	renouée persicaire	LTHMB
large	grosses	LGE
large seeds	grosses graines	LSDS
large seeds and broken grain	grosses graines et grain cassé	LSDS & BKN GRN
large seeds and chaff	grosses graines et paillettes	LSDS&CHF
large seeds and small seeds	grosses graines et petites graines	LSDS&SSDS
large seeds left in	grosses graines restées dans l'échantillon	LSDS LEFT
large seeds other than wild buckwheat	grosses graines autres que de la renouée liseron	LSDS XW BWT
lb/bu Winchester	lb/boiss. Winchester	WLB
Lenca	Lenca	LNCA
lentils	lentilles	LNT
light	léger	LT
light red kidney	haricot rouge pâle	LRK
lightweight	poids léger	LTWT

M

machine separation	séparation mécanique	MS
malt barley	orge de brasserie	MBL
malt pellets	boulettes de malt	MALT PLTS
maple	perdrix (pois)	MAP
material	matières	MTL
matter other than cereal grains	matières autres que céréales	MOTCG
mechanical damage including splits	endommagements mécanique, y compris pois chiches fendus	MDMGINCSPLTS
midge	cécidomyie	MDGE
mildew	mildiou	MIL
mildewed kernels	grains mildiousés	MIL KRNL
millet	millet	MLT
mineral matter	matières minérales	MIN MAT
mineral matter including stones	matières minérales, y compris pierres	MINMATINCSTNS
mixed	mélangé	MXD
mixed classes	classes mélangées	MXD CL
mixed colours	couleurs mélangées	MXD CLR
mixed grain	grain mélangé	MXG
mixed types	types, genres mélangés	MXD TYP
mixed varieties	variétés mélangées	MXD VAR
moderate weathering	altération modérée	MWEATH
moist	mouillé	MT*
moist sample	échantillon mouillé	MT SPLE
moisture test	détermination de la teneur en eau, de l'humidité	MST
mouldy	moisi	MLDY
mouldy kernels	grains moisis	MLDY KRNL
musty	moisi	MUSTY

N

natural stain	tache naturelle	NSTN
net dockage	impuretés nettes	NET DKG
no brake end	extrémité du wagon sans frein	NBE
non-registered varieties	variétés non enregistrées	NON REGV
not commercially clean	non commercialement propre	NCC
not of good natural colour	pas d'une bonne couleur naturelle	NGNCLR
not officially inspected	non inspecté officiellement	NOFFINSP
not ready for export	non prêt à exporter	NRE
not reasonably good colour	pas d'une couleur raisonnablement bonne	NREASGCLR
not reasonably sweet	pas d'une odeur raisonnablement agréable	NREASST
not uniform in size	pas d'une grosseur uniforme	NUS
not well screened	pas bien criblé	NWSCD
number	numéro	NO
numbers	numéros	NOS

O

oats	avoine	OAT
oat pellets	boulettes d'avoine	OAT PLTS
objectionable	désagréable	OBJ
objectionable odour	odeur désagréable	OBJ ODOR
ochratoxin	ochratoxine	OTA
odd heated	chauffé par endroits	ODD HTD
odour	odeur	ODOR
off-colour	couleur atypique	OFFCLR
oil	huile	OIL
orange	orange	OR
oriental	chinoise	ORIENT
other	autre	OTHER
other cereal grain	autres céréales	OCG
other cereal grains and other matter	autres céréales et autres matières	OGGOM
other cereal grains excluding wheat	autres céréales à l'exception du blé	OCGXWHT
other cereal grains excluding wheat and barley	autres céréales à l'exception du blé et de l'orge	OCGXWHT&BLY
other classes	autres classes	OCL
other classes of beans that blend	autres classes de haricots propres au mélange	OCLBB
other classes of flax	autres classes de lin	OCLFLX
other classes that blend	autres classes propres au mélange	OCL BL
other colour bicolour other than mixed soybeans	autre couleur, bicolore, autre que soja mélangé	OCLRBICLROTMXDSYB
other colours	autres couleurs	OCLR
other conspicuous admixture	autre mélange apparent	OCA
other damaged	autres grains endommagés	ODMG
other distinctly detrimental seeds	autres graines nettement nuisibles	ODDET
other foreign material	autres matières étrangères	OFM
other grain	autre grain	OG

other grain not wheat	autre grain que le blé	OGXWHT
other grains	autres grains	OGS
other hulless variety	autre variété à grains nus	OHLSVAR
other inseparable admixture	autre mélange inséparable	OINSEPADMIX
other large seeds	autres grosses graines	OLSDS
other matter	autres matières	OM
other pulses	autres légumineuses	OPLSE
other than	autre que	OT
other varieties	autres variétés	OVAR
out of	provenant de, en partance de, à la sortie de	EX

P

partition	cloison	PART
pea bean	haricot rond blanc	PBN
peas	pois	PEA
peas of other colours	pois d'autres couleurs	POOCLR
peeled	pelé	PLD
peeled and broken	pelé et cassé	PLD BKN
peeled, split and broken	pelé, fendu et cassé	PLDSPLTBKN
pelleted	granulé	PLTD
pelleted screenings	criblures granulées	PLTD SCG
pellets	boulettes, granulés	PLTS
penetrated	pénétré	PENT
penetrated smudge	carie pénétrée	PENT SM
perforated	perforé	PERF
perforation damage	dommage causé par la perforation	PERF DMG
Phyto Certificate issued	certificat phytosanitaire délivré	PHY
pink	rose	PNK
pink kernels	grains roses	PNK KRNL
pinto	haricot Pinto	PNT
plump	ventru	PLMP
poor colour	couleur médiocre	PCLR
prairie	Prairie	PRIE
probe	sonde	P
protein	protéines	PROT
pulses other than green, yellow or orange peas	légumineuses autres que pois verts, jaunes ou orange	PULSESOTGRYELORORGPEA
pure	pur	PURE

Q

quality	qualité	QUAL

R

ragweed	herbe à poux	RAG WD
rapeseed	graine de colza	RPE
rapid visco analysis	analyse rapide de la viscosité	RVA
reasonably good colour	couleur raisonnablement bonne	RGCLR
reasonably good natural colour	couleur naturelle raisonnablement bonne	RGNCLR

reasonably sound	raisonnablement sain	REASSND
red	rouge, roux	R
red smudge	carie rouge	RSM
red spring	roux de printemps	RS
red winter	rouge d'hiver	RW
registered	enregistrée	REG
rejected	rejeté	REJ
riddle	crible	RDLE
rotted	pourri	ROT
rotted kernels	grains pourris	ROT KRNL
roughage	fourrage grossier	RHGE
roughage and aspiration	fourrage grossier et aspiration	RHGE&ASP
roughage and hulls	fourrage grossier et glumes	RHGE&HULL
roughage including riddle	fourrage grossier, y compris crible	RGHEINCLRDLE
roughage, large seeds and broken	fourrage grossier, grosses graines et cassé	RHGELSDSBKN
rough awn	barbe rugueuse	RAWN
round-hole	à trous ronds	RH
rye	seigle	RYE
rye pellets	boulettes de seigle	RYE PLTS

S

safflower	carthame	SAF
safflower seed	graine de carthame	SAFF SD
said to be	soi-disant représentatif	STB
salvage	grains récupérés	SLVG
sample	échantillon	SPLE
sample Canada	Échantillon Canada	SPLE CAN
sample feed grain	grain vendu sur échantillon	SFG
sample spilt	échantillon renversé	SPLE SPILT
sample too small	échantillon trop petit	STS
sawfly	tenthrède	SFLY
scab damage	dommages provoqués par la fusariose	SCAB DMG
scanner colour	couleur au balayage	SCAN CLR
Sclerotinia sclerotiorum	sclérotiniose	SCL
screenings	criblures	SCG
seed	graine; semence	SD
seed coats	téguments	SDC
seeds	graines; semences	SDS
seeds and destroyed	graines et détruites	SDS&DST
select	extra; spécial	SEL
separation	séparation	SEPN
severe midge damage	fortement cécidomyié	SEVMDGE
severely damaged	fortement endommagé	SEVDMG
severely mildewed	fortement mildiousé	SEVMIL
severely sprouted	fortement germé	SEVSPTD
shale	schiste	SHALE
shrivelled	ratatiné	SHV
shrunken	échaudé	SHR
sieve	tamis	SVE

sieves	tamis	SIEVES
slotted	à fentes	SLTD
slotted sieve	tamis à fentes	SLTD SVE
slotted sieve #5.5	tamis à fentes n° 5.5	SL5.5
six-row	à six rangs	6 ROW
slightly stained	légèrement taché	SSTND
small	petit	SML
small broken	petits grains cassés	SBKN
small red	petits grains rouges	SRD
small seeds	petites graines	SSDS
small seeds and dust	petites graines et poussières	SSDS&DUST
small seeds, chaff and dust	petites graines, paillettes et poussières	SSDSCHF&DUST
smooth awn	barbe lisse	SAWN
smudge	carie	SM
smudge including blackpoint	carie, y compris moucheture (grains mouchetés)	SMINCBLKPT
smudge, total	total, grains cariés	TOT SM
smut	charbon	SMUT
smutty	charbonné	SMTY
soft earth pellets	boulettes de terre molles	SEP
soft red winter	tendre rouge d'hiver	SRW
soft white	tendre blanc	SW
soft white spring	tendre blanc de printemps	SWS
sorghum	sorgho	SRG
sound	sain	SND
sound whole green peas	pois verts sains entiers	SNDWHGRPEA
sound whole yellow pea	pois jaunes sains entiers	SNDWHYELPEA
soybeans	graine de soja	SYB
soybeans of other colours	graines de soja d'autres couleurs	SOOCLR
special	spécial	SPEC
special bin	cellule spéciale	SPEC BIN
special cleaning	nettoyage spécial	SCLN
special machine separation	séparation mécanique spéciale	SMS
special select	extra spéciale	SPECSEL
split	fendu	SPLT
splits	grains fendus	SPLTS
splits, damage, foreign material and contrasting classes	grains fendus, dommages, matières étrangères et classes contrastantes	SPDMGFMCC
splits in dockage	grains fendus dans les impuretés	SPLTSDKG
spring	printemps	SPG
sprouted	germé	SPTD
stained	taché	STND
stained kernels	grains tachés	STND KRNL
standard	standard, type	STD
starchy	mitadiné, amylacé	STCH
stones	pierres	STNS
straw	paille	STRAW
strong	fort	STG
subject to grade	sous réserve de détermination du grade et du taux d'impuretés	SGD

submitted	soumis, présenté	S
sunflower	tournesol	SUN
sunflower seed	graine de tournesol	SUN SD
superficial discolouration	décoloration superficielle	SUPDISCLR

T

Tara	Tara	TARA
Tartarian buckwheat	sarrasin de Tartarie	TART BWT
test weight	poids spécifique	TWT
thin	mince	THIN
thin (5/64x3/4 slotted)	mince (à fentes 5/64x3/4)	THIN (5/64x3/4)
tombstone	momifié	TOMBST
tonne	tonne	t
total	total	TOT
total adhered hulls	total, glumes adhérées	TOTADHHLS
total attrition and seeds	total, impuretés et graines	TATT&SDDS
total broken	total, cassés	TBKN
total bleached including copper	total, délavées, y compris cuivrées	TBLCHINCCOP
total cockle and sclerotia	total, saponaire et sclérotiniose	TCOCSCL
total cockle and sclerotinia	total, saponaire et sclérotiniose	TCOCSCL
total conspicuous admixture	total, mélange apparent	TCA
total cracked seed coats including splits	total, téguments fendillés y compris grains fendus	TCSDCISPLT
total damage	total, dommages	TDMG
total damage and foreign material	total, dommages et matières étrangères	TDMG&FM
total damage, foreign material, contrasting classes	total, dommages, matières étrangères, classes contrastantes	TDMGFMCON
total damage including wrinkled	total, dommages, y compris lentilles ridées	TDMGINCWRKL
total damage, splits, foreign material and contrasting classes	total, dommages, fendu, matières étrangères et classes contrastantes	TDMGSPFMCN
total distinctly detrimental	total, nettement nuisible	TDD
total dockage	total des impuretés	TOT DKGE
total foreign material	total, matières étrangères	TFM
total foreign material including dockage	total, matières étrangères, y compris impuretés	TFMINCDKG
total foreign material including other cereal grains	total, matières étrangères, y compris autres céréales	TFMINCOCG
total foreign material including sclerotia	total, matières étrangères, y compris sclérotiniose	TFMINCSCL
total including contrasting classes	total, y compris classes contrastantes	TINCCONCL
total including damage, foreign material and contrasting classes	total, y compris dommages, matières étrangères et classes contrastantes	TINCDMGFMCONCL
total including inseparable seeds	total, y compris graines inséparables	TINCINSEPSDS
total including non-registered varieties	total, y compris variétés non enregistrées	TINCNONREG VAR

total including splits, damage, foreign material and contrasting classes	total, y compris grains fendus, dommages, matières étrangères et classes contrastantes	TINCSPLTSDMGFMCONCL
total inseparable seeds	total, graines inséparables	TINSEPSDS
total large seeds and wild oats	total, grosses graines et folle avoine	TLSD&WO
total other cereal grain	total, autres céréales	TOCG
total other classes and bleached	total, autres classes et grains délavés	TOCLBLCH
total other oilseeds and inseparable seeds	total, autres oléagineux et graines inséparables	TOOSDS INSEPSDS
total removable material	total, matières extractibles	TRMAT
total roughage	total, fourrage grossier	TOT RHGE
total small seeds, large seeds, wild oats, roughage and broken grain	total, petites graines, grosses graines, folle avoine, fourrage grossier et grains cassés	TSDLSWORB
total seeds and aspiration	total, graines et aspiration	TSDS&ASP
total seeds and attrition	total, graines et impuretés légères	TSDS&ATT
total seeds and roughage	total, graines et fourrage grossier	TSDS&RHGE
total seeds and wild oats	total, graines et folle avoine	TSDS&WO
total seeds roughage, and attrition	total, graines, fourrager grossier et impuretés légères	TSDSR&A
total shrunken and broken	total, échaudé et cassé	TSHRBKN
total small seeds and roughage	total, petites graines et fourrage grossier	TSSDS&RHGE
total small seeds, attrition dust and chaff	total, petites graines, impuretés légères, poussières et paillettes	TSSDSATTDUSTCHF
total small seeds, chaff, dust and hulls	total, petites graines, paillettes, poussières et glumes	TSSDS&CHFDUST&HULLS
total small seeds, roughage and attrition	total, petites graines, fourrage grossier et impuretés légères	TSSDSR&A
total smudge	total, carie	TOT SM
total smudge and blackpoint	total, carie et moucheture	TSMBLKPT
total splits and damage	total, fendu et dommages	TSPLT DMG
total sprouted	total, germé	TSPTD
total wheat, heads, knuckles, straw and chaff	total, épis de blé, jointures, paille et paillettes	TWHDKNSTCF
total wheat of other classes	total, blé d'autres classes	TWOOC
tough	gourd	TF
tough sample	gourd échantillon	TF SPLE
tough sample Canada	gourd échantillon Canada	TF SPLE CAN
trace	trace	TR
trace heated	trace d'échauffement	TR HTD
trailer	remorque	TRLR
Trapper	Trapper	TRAP
triticale	triticale	TCL
Triumph	Triumph	TRPH
truck	camion	TRCK (T avec EIS)
two-row	à deux rangs	2 ROW

U

unapproved variety	variété non approuvée	UNA VAR

United States of America	États-Unis d'Amérique	USA
utility	utilité	U

V

varietal purity not guaranteed	pureté variétale non garantie	VPNG
variety	variété	VAR
varieties with adhered hulls	variétés avec glumes adhérées	VARADHHLS
vegetable matter	matière végétale	VM
very immature seeds	graines très immatures	VIM SDS
vomitoxin	vomitoxine	DON

W

warehouse	entrepôt	WHSE
weathered	abîmé par les intempéries	WEATH
weed seeds in handpick	graines de mauvaises herbes dans les matières retirées à la main	WDSDS HP
weight	poids	WGT
western	de l'Ouest	W
wet	trempé	WT
wet sample	échantillon trempé	WT SPLE
wheat	blé	WHT
wheat class declared by shipper	classe de blé déclarée par l'expéditeur	WCD
wheat heads	épis de blé	WHT HDS
wheat of other classes	blé d'autres classes	WOOC
white	blanc	WTE
white cap	chapeau blanc	WCAP
white hilum	hile blanc	WHIL
white hilum grain	grain avec hile blanc	WHIL GRN
white kidney	haricot blanc	WKD
white winter	blanc d'hiver	WW
whole grain	grain entier	WHOLE GRN
wild buckwheat	renouée liseron	W BWT
wild mustard	moutarde sauvage	WM
wild mustard and canola/rapeseed	moutarde sauvage et canola/colza	WM&CNL/RPE
wild mustard and rapeseed	moutarde sauvage et colza	WMRPE
wild oats	folle avoine	WO
winchester bushel	boisseau Winchester	lbs/bu W
winter	hiver	WIN
wrinkled	lentilles ridées	WRKL

Y

yellow	jaune, blanche (moutarde)	YEL
yelloweye	à œil jaune	YLE
yellow-seeded flax and solin	lin et solin à graines jaunes	YELSDFLXSLN

Z

zearalenone	zéaralenone	ZER

27. Glossaire

La présente section décrit les facteurs de classement, les procédures et les termes utilisés couramment aux fins de classement du grain canadien.

AAC

Agriculture et Agroalimentaire Canada, ministère fédéral de l'Agriculture.

acides gras libres

La qualité des oléagineux est évaluée en partie selon leur teneur en acides gras libres.

Les acides gras libres sont des éléments qui font baisser le point de fumée à la friture, s'oxydent rapidement et donnent un goût rance aux aliments.

Il est possible d'évaluer le comportement à la transformation de l'huile et le montant de soude caustique nécessaire au raffinage. Les graines de canola de première qualité ont normalement une teneur en acides gras libres inférieure à 0,7 %. Les normes internationales visant les meilleures huiles autorisent normalement une teneur de 2,0 %.

à grains nus

Grains dont la glume (l'écale dans le cas de l'avoine) se détache facilement ou encore est absente, c'est-à-dire le blé, l'avoine et l'orge.

analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

arrêté de la Commission

Directive de la CCG établie aux termes de l'article 118 de la *Loi sur les grains du Canada*. La période de validité d'un arrêté ne peut dépasser la durée de la campagne agricole en cours. On peut consulter les arrêtés sur le site Web de la CCG.

Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures

Arrêté émis par la CCG conférant le pouvoir nécessaire pour appliquer les termes *rejeté, échantillon, gourd, humide, mouillé* et *trempé*, et définissant les grades de criblures.

L'Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures est affiché au site Web de la CCG, au www.grainscanada.gc.ca. L'adresse directe est le http://www.grainscanada.gc.ca/Regulatory/regmenu-f.htm#orders.

arrimage

Arrangement méthodique du grain entreposé dans la cale d'un navire.

ascochytose

Maladie fongique touchant les folioles, les tiges, les pétioles, les gousses et les graines de la lentille. La graine fortement atteinte se caractérise habituellement par une tache en demi-lune d'une couleur allant du brun clair au brun rougeâtre sur son bord. La maladie se trahit également par une tache brune sur la joue de la graine.

L'ascochytose a été dépistée pour la première fois au Canada en 1978 et elle est devenue un grave problème. Lorsque la maladie est épidémique, elle provoque des pertes de rendement et une profonde altération de la couleur des graines.

Automatisation des Services à l'industrie (ISA)

Réseau informatisé faisant partie du système de classement visuel du service d'inspection de la CCG afin d'établir la teneur en impuretés et en eau et le poids spécifique, et pour effectuer des analyses relatives aux autres facteurs de classement. Le poste de travail est constitué d'un terminal informatique, d'un clavier et d'une balance électronique Mettler. L'imprimé de l'ISA constitue le rapport d'inspection original et officiel.

autres céréales

Une céréale mélangée avec une autre céréale est considérée comme matière étrangère. La présence d'autres céréales influe sur la qualité à la transformation de la céréale principale.

Céréale principale	Autres céréales possibles
blé	seigle, orge, avoine et triticale
seigle	blé, orge, avoine et triticale
orge	blé, seigle, avoine et triticale
avoine	blé, seigle, orge et triticale
triticale	blé, seigle, orge et avoine

L'épeautre et le Kamut® sont considérés comme *Autres céréales* lors du classement des échantillons de blé, de seigle, d'orge, d'avoine et de triticale.

autres matières

Se rapportent aux matières inséparables à l'exception de ce qui suit : céréales, grosses graines, folle avoine, pierres, matières minérales, ergot et sclérotiniose

autres types d'orge

Dans l'orge à deux rangs, les autres types d'orge se rapportent à toute variété d'orge à six rangs. Dans l'orge à six rangs, les autres types d'orge se rapportent à toute variété d'orge à deux rangs.

blé d'autres classes

Comprend toutes les classes de blé, y compris les variétés non enregistrées, autres que la classe prédominante dans l'échantillon. Les classes contrastantes sont les classes d'un blé de couleur différente; par exemple, le blé CWAD est une classe contrastante dans le blé CWRS.

Remarque : Le blé CWHWS est considéré comme blé WOOC aux fins du classement des échantillons de blé CWRS.

bon de paiement

Bon indiquant le grade, le poids et le prix du grain ainsi que la somme due au propriétaire du grain, émis à chaque livraison effectuée à un silo primaire ou de transformation ou à un négociant en grains. Le bon de paiement constitue un effet de commerce et peut être encaissé dans une banque à charte ou une caisse populaire. La *Loi sur les grains du Canada* en prévoit une définition.

bordereau de commande de l'expédition

L'agent du silo terminal donne à l'inspecteur responsable ce bordereau sur lequel figurent la quantité et le grade du grain commandé pour l'expédition.

bordereau de transmission

Document remis au capitaine d'un navire ou à son second par un inspecteur de la CCG lors du chargement du grain sur le navire depuis un silo terminal. On y inscrit des renseignements comme le nom du navire, l'entreposage exact de tous les grades de grain chargé, un diagramme du plan d'arrimage, la date et le silo terminal de réception. Le bordereau est remis à l'inspecteur responsable du prochain silo dans lequel le grain sera entreposé.

boulettes de terre

Matière étrangère dans le grain.

À l'exception de la graine de moutarde cultivée, les boulettes de terre molles comprennent les granulés d'engrais mous et toute matière non toxique ayant une consistance semblable. Les boulettes de terre présentes dans les échantillons nettoyés sont retirées à la main et, jusqu'à certaines tolérances, le poids exprimé en pourcentage est ajouté au poids des impuretés exprimé en pourcentage dans les expéditions aux silos terminaux. Le grain destiné à l'exportation doit être presque exempt de boulettes de terre.

Les boulettes de terres dures sont considérées comme des pierres.

Brassica carinata

Communément appelée moutarde éthiopienne, la *Brassica carinata* est une petite graine oléagineuse dont la taille et la forme rappellent celles du canola et de la moutarde cultivée. La couleur varie du brun au jaune selon les variétés, et la teneur en acide érucique est élevée, comme celle de la moutarde ou du colza. Il peut être impossible de

distinguer la *Brassica Carinata* des autres petites graines oléagineuses sans utiliser un microscope.

campagne agricole

Période allant du 1er août au 31 juillet de l'année suivante, tel que défini dans la *Loi sur les grains du Canada*. Le gouverneur en conseil peut, par décret, changer les dates délimitant une campagne agricole à condition que celle-ci ait toujours une durée d'au moins trois cent soixante-cinq jours.

canola

Le terme canola a été déposé comme marque de commerce en 1978 par la Western Canadian Oilseed Crushers Association afin de faire la distinction entre les anciennes variétés de colza et les nouvelles variétés améliorées à faible teneur en acide érucique et en glucosinolates ainsi que leurs produits dérivés.

cargo hors-mer

Long navire à tirant d'eau peu profond conçu pour transporter les cargaisons sur le réseau des eaux intérieures de la voie maritime du Saint-Laurent.

carie

Les grains cariés ont des taches foncées causées par un champignon ou une infection bactérienne. Les taches peuvent être brunes, noires ou rougeâtres et elles affectent surtout le blé et l'orge.

Selon le Règlement, la carie est plus grave que la moucheture.

Si les taches s'étendent sur ...	On considère que le grain...
plus de la moitié de la surface, ou si l'infection s'étend jusqu'à l'intérieur du sillon,	est carié
moins de la moitié de la surface du son et n'atteignent pas le sillon,	est moucheté.

Carie pénétrée

Se distingue par des taches qui pénètrent et se propagent partout dans l'albumen. Elle est généralement causée par une infection grave attribuable à un champignon comme les diverses espèces d'*Alternaria*.

Tache superficielle

Tache rougeâtre qui ne pénètre pas l'albumen. Ce facteur est évalué subjectivement par rapport à la condition générale du grain, sans mention de tolérances spécifiques.

Carie rouge

Tache rougeâtre foncée qui attaque en général le blé dur et qui affecte habituellement toute la surface du son. La tache n'est pas superficielle et ne s'enlève pas par frottement. La carie rouge est causée par des infections au champignon *Pyrenophora tritici-repentis* qui cause également l'helminthosporiose du blé, maladie foliaire.

carie du blé

La carie est caractérisée par la présence de balles sporifères ou de spores noirâtres. Le grain atteint peut dégager une odeur de poisson. La carie du blé est causée par deux champignons de la même famille, *Tilletia caries* et *Tilletia foetida*. Les grains des plantes en épi sont remplacés par des spores poudreuses noirâtres en forme de boules, appelées des balles sporifères.

À condition que le blé ne dégage aucune odeur, il est possible d'enlever les balles sporifères en suivant la procédure de nettoyage pour améliorer le grade. Si, toutefois, le blé dégage une odeur, la présence de balles sporifères constitue un facteur de classement. Si les grains sont atteints de carie mais ne dégagent aucune odeur, l'échantillon est considéré comme étant taché naturellement.

Les cultures atteintes de carie donneront un rendement moindre, ce qui entraîne une dépréciation, même dans le cas du grain légèrement atteint. La carie n'est pas aussi courante qu'elle ne l'était au Canada grâce aux mesures de lutte efficace et aux nouveaux cultivars qui y résistent.

caryopse

Le caryopse est le grain des céréales et des graminées dont l'écale est enlevée.

Voir *Gruau*.

CCB

Commission canadienne du blé

céréales

Le blé, le seigle, l'orge, l'avoine et le triticale.

certificat

La CCG délivre plusieurs certificats attestant la qualité du grain, tels que :

- le certificat d'inspection, délivré à la suite de l'inspection officielle d'un échantillon de grain;
- le Certificat final, visant les cargaisons de grain destinées à l'exportation et attestant le grade et le poids du grain;
- le certificat d'échantillon soumis, délivré pour un échantillon soumis;
- le certificat de l'Ouest (Région de l'Est);
- le certificat I-7 (échantillon, grains récupérés).

certificat de grade

Certificat attestant la qualité d'une marchandise classée par des inspecteurs, des techniciens et des agents de classement officiels. On l'appelle également certificat d'inspection.

certificat de l'Ouest (Région de l'Est)

Certificat d'exportation délivré dans l'Est canadien pour le maïs chargé sur un cargo hors-mer. Il renferme un protocole d'accord entre l'expéditeur et l'acheteur stipulant qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer une autre inspection.

1. La demande pour ce genre de certificat provient de l'expéditeur.
2. Un certificat de l'Ouest est délivré pour attester la qualité au moment du chargement initial.
3. Toute manutention ultérieure qui augmente la cassure et fait baisser le grade devient la responsabilité de l'acheteur plutôt que du vendeur.

certificat d'inspection

Certificat délivré par un inspecteur de la CCG à la suite de l'inspection officielle d'un échantillon de grain. Le certificat doit indiquer :

- le lieu d'origine du grain au Canada;
- le grade qui lui a été attribué aux termes de la *Loi sur les grains du Canada*;
- la teneur en impuretés;
- d'autres renseignements pertinents.

certificat d'utilisation finale

Certificat délivré sur demande à l'égard du grain importé au Canada conformément à la *Loi sur les grains du Canada*.

Certificat final

Certificat délivré par la CCG pour chaque cargaison de grain destinée à l'exportation. Le Certificat final atteste le grade et le poids du grain chargé sur un navire.

charbon

Voir *carie du blé*.

chlorophylle

Matière colorante verte présente dans toutes les plantes vertes, essentielle à la photosynthèse. Les graines de canola perdent leur chlorophylle lorsqu'elles mûrissent. Toutefois, les graines de canola ne mûrissent pas toutes en même temps, ce qui fait que dans le canola récolté, certaines graines risquent d'avoir une forte teneur en chlorophylle.

classe

La classe, par rapport au grain, signifie toute variété ou toutes les variétés de grain désignées comme une classe par arrêté de la Commission. *La Loi sur les grains du Canada* prévoit des définitions des classes.

classement officiel

Classement d'un *échantillon non officiel* de grain effectué par un inspecteur de la CCG.

classes de blé

Les classes de blé suivantes sont cultivées au Canada et on leur attribue un grade en fonction des caractéristiques précisées dans le Guide.

blé dur ambré de l'Ouest canadien / de l'Est canadien (CWAD) (CEAD)
blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS)
blé de force blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWHWS)
blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW)
blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR)
blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW)
blé extra fort de l'Ouest canadien (CWES)
blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien / de l'Est canadien (CWSWS) (CESWS)
blé à des fins générales, Ouest canadien (CWGP)
blé blanc d'hiver de l'Est canadien (CEHWW)

blé blanc d'hiver de l'Est canadien (CEWW)
blé rouge de l'Est canadien (CER)
blé roux de printemps de l'Est canadien (CERS)
blé de force rouge d'hiver de l'Est canadien (CEHRW)
blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien (CESRW)
blé de force blanc de printemps de l'Est canadien (CEHWS)

code de grade

Code à quatre chiffres utilisé au sein de l'industrie céréalière pour identifier chaque grade de chaque classe de grain. Voir *Code de grain*.

code de grain

Code à deux chiffres utilisé au sein de l'industrie céréalière pour identifier chaque classe de grain. Voir aussi *Code de grade*.

commercialement propre

Expéditions de grain dont les impuretés sont constituées de matières normalement présentes après le nettoyage commercial standard dans une quantité inférieure à la limite maximale.

Commission

L'acronyme CCG désigne la Commission canadienne des grains. Le commissaire en chef de la CCG relève directement du ministre de l'Agriculture.

condition

Qualité générale visuelle du grain. Le grain sain est raisonnablement bien mûri et raisonnablement exempt de grains délavés ou de grains endommagés par la gelée, le mildiou ou les intempéries.

conditions de livraison

Déductions qui sont prélevées lorsqu'un producteur livre du grain au Québec. Les déductions sont affichées aux points de livraison.

cotylédon

La partie d'une graine oléagineuse ou d'une légumineuse qui se trouve en-dessous du tégument ou de la glume. Les facteurs de classement peuvent être évalués en examinant la surface du cotylédon ou une coupe transversale de la graine.

criblures

Impuretés qui ont été extraites d'un lot de grain par nettoyage et qui sont admissibles aux grades de la classe IV. Voir *Arrêté sur les grains hors-grades et les grades de criblures.*

culture commerciale

Culture produite pour être vendue directement contre argent comptant.

cultures spéciales

Haricots, sarrasin, pois chiches, maïs, féveroles, lentilles, moutarde, pois, carthame, soja et tournesol.

décoloration (grains délavés)

La décoloration témoigne de l'exposition du grain à des conditions trempées au moment de la maturité ou à l'approche de celle-ci. La décoloration est causée par l'alternance du mouillage et du séchage du grain qui se caractérise par de minuscules fissures qui sillonnent le grain. Ces fissures sont le résultat du léger gonflement du grain mouillé qui n'est pas complètement réabsorbé au séchage.

Voir *Grains germés*.

décortiqué

Voir *déglumé* ci-après.

déglumé

Désigne les grains dont la glume a été enlevée, c'est-à-dire le gruau d'avoine, l'orge perlé et les graines de tournesol décortiquées. Le terme « déglumé » s'applique aux graminées et le terme « décortiqué », aux oléagineux et au sarrasin, dont l'enveloppe est dure.

dommages causés par la brûlure de l'épi causée par le fusarium (fusariose) (SCAB DMG)

Les dommages causés par la brûlure de l'épi causée par le fusarium (fusariose) se rapportent aux grains de blé fortement fusariés. Ce facteur est compris dans les dommages causés par la fusariose et évalué ainsi lors de l'attribution du grade. La teneur en grains fusariés peut être exprimé en pourcentage à la demande de marchés spécifiques.

- Les grains fusariés doivent être entièrement ternes, inanimés, à apparence crayeuse.
- Ils ne doivent être sains ni avoir aucune couleur naturelle visible du blé.
- Ils doivent avoir une croissance fibreuse blanche ou rosâtre.

Remarque : Si la couleur est la couleur naturelle du blé, le grain ne doit pas être considéré comme étant endommagé par la brûlure de l'épi causée par le fusarium.

dommages au blé causés par la gelée

La gravité des dommages dus à la gelée dépend du stade de maturité du grain, des températures auxquelles il a été exposé et de la durée de la gelée.

Dans le blé, plus les dommages dus à la gelée sont importants, plus :

- la mouture du blé devient plus compliquée;
- le rendement en farine baisse;
- la teneur en cendres de la farine augmente;
- la farine est plus foncée, ce qui risque d'être un facteur de dépréciation;
- le volume du pain, son apparence, ainsi que la structure et la couleur de sa mie en souffrent.

dommages causés par la cécidomyie

La cécidomyie s'attaque surtout au blé mais on l'a également découverte dans l'orge et le seigle ainsi que dans certaines graminées.

Seuls les jeunes fruits en sont atteints. Lorsqu'un grain est attaqué, il ne se développera pas ou aura un aspect ratatiné et déformé.

La cécidomyie peut nuire gravement aux rendements. Les infestations sont les plus prononcées lorsqu'il y a de fortes précipitations au printemps ou à l'été.

Voir *Dommages causés par les insectes*.

dommages causés par les insectes (grain insectisé)

Dans le cas du blé CWRS, CWHWS et du blé dur CWAD, on a fixé des tolérances visant les grains endommagés par la sauterelle et le légionnaire, et la cécidomyie et la tenthrède.

Dommages causés par la sauterelle et le légionnaire

Les sauterelles et les légionnaires mangent certaines parties des grains, notamment les extrémités et les côtés. Les légionnaires peuvent creuser des tunnels dans les jeunes grains. L'albumen en est détruit et les surfaces ainsi exposées risquent d'être atteintes d'infections fongiques et bactériennes. Des mouchetures et moisissures importantes peuvent recouvrir la surface des grains.

Cécidomyie du blé

Les dommages causés par la cécidomyie du blé sont d'une nature particulière. On a établi il y a longtemps déjà des tolérances pour les grades qui s'appliquent à l'aspect ratatiné et déformé des grains. Les larves minuscules se nourrissent directement des grains en croissance sur les épis de blé. L'étendue des dommages est largement fonction du nombre de larves se nourrissant de chaque grain.

On n'a que très récemment étudié l'incidence totale des dommages dus à la cécidomyie du blé sur le blé panifiable de la classe roux de printemps. On a alors découvert la gravité de son incidence sur la qualité. Les grains échaudés et déformés donnent moins de farine et celle-ci est terne et a une teneur accrue en cendres.

Le blé fortement endommagé par la cécidomyie du blé donne une pâte gluante d'une force insuffisante, affiche un faible pouvoir d'absorption à la cuisson et donne un pain de piètre qualité. La teneur en protéines est très élevée mais la qualité du gluten laisse nettement à désirer.

---

dommages causés par le légionnaire

Voir *Dommages causés par les insectes.*

---

dommages causés par la sauterelle

Voir *Dommages causés par les insectes.*

---

dommages causés par la tenthrède

La tenthrède du blé a causé de sérieuses pertes du blé de printemps dans la région des Prairies. Elle attaque la base de la tige causant le bris et la chute des talles des plantes mûres. Il est possible de réduire les pertes de blé de printemps par l'andainage hâtif, mais le moyen le plus efficace de contrôler ce ravageur consiste à produire des cultivars résistants.

Voir *Dommages causés par les insectes.*

échantillon

Quantité de grain prélevé à titre représentatif du grain chargé dans un camion, dans un wagon ou dans une cale.

La taille de l'échantillon qui sera analysé pour déterminer la présence de facteurs de classement particuliers est établie pour chaque classe de grain dans la section pertinente. On fait souvent référence à des valeurs approximatives, ce qui permet aux inspecteurs de tenir compte de la concentration du facteur de classement dans l'échantillon.

On distingue :

- *les échantillons moyens;*
- *les échantillons de cargaison;*
- *les échantillons composites;*
- *les échantillons consécutifs;*
- *les échantillons officiels prélevés au déchargement du wagon;*
- *les échantillon officiels;*

- *les échantillons traités;*
- *les échantillons continus;*
- *les échantillons-types;*
- *les échantillons soumis;*
- *les échantillons non traités.*

échantillon composite

Échantillon constitué de nombreux échantillons distincts prélevés dans des échantillons consécutifs selon une méthode précise. Ces échantillons sont ensuite mélangés pour en faire l'échantillon composite.

échantillon consécutif

Les échantillons consécutifs sont prélevés l'un après l'autre du même lot de grain selon la forme prescrite.

échantillon continu

Échantillon prélevé lorsque le grain est transporté sur une courroie ou à mesure qu'il se déverse d'une goulotte.

échantillon, mélange de grain de l'Est et de l'Ouest

Voir *Mélange de grain de l'Est et de l'Ouest.*

échantillon d'analyse

Portion de grain qu'un inspecteur analysera en vue de déterminer le grade, le taux d'impuretés, la teneur en protéines ou la teneur en eau. La taille de l'échantillon dépend des exigences liées à l'échantillon.

- Non officiel – minimum—1000 g
- Officiel – minimum—1000 g

échantillon de cargaison

Échantillon constitué d'échantillons moyens prélevés au chargement du blé sur un navire destiné à l'étranger. Les échantillons de cargaison sont inspectés et classés et un pourcentage est envoyé au Laboratoire de recherches sur les grains à des fins d'analyse.

échantillon - grains récupérés

Tous les grains récupérés à la suite d'un accident de transport et qui contiennent plus de 2,5 % en poids de pierres ou de toute autre matière terreuse apparente, extractible ou non, sont classés [*Classe de grain,*] *Échantillon - Grains récupérés.* p. ex. *Blé, Échantillon - Grains récupérés.*

- On ne tient pas compte des mélanges de graines inséparables ou d'autres grains s'ils ne dépassent pas les tolérances établies pour le grade numérique le plus inférieur s'appliquant à ce grain.

- On inscrit la composition des échantillons officiels sur les documents d'inspection et au verso des certificats.
- La composition des échantillons non officiels est inscrite au recto du certificat I-7 et du formulaire I-12.

échantillon moyen

Échantillon représentant la qualité visuelle d'un grade de grain dans un endroit donné à la fin d'une période donnée. On constitue, à partir des échantillons moyens, des échantillons officiels de wagonnées au déchargement, des échantillons de cargaisons ou des échantillons soumis regroupés par silo, par port ou par district d'inspection. Ils fournissent un moyen de faire le suivi des écarts aux grades ainsi que de certains facteurs de classement.

échantillon non officiel

Échantillon prélevé sans la supervision d'un employé autorisé de la CCG.

échantillon non traité

Échantillon de grain qui n'a pas été nettoyé commercialement.

Voir *Échantillon traité*.

échantillon officiel

Échantillon de grain prélevé sous la direction ou la supervision continue d'un employé autorisé de la CCG.

échantillon officiel prélevé au déchargement du wagon

Échantillon prélevé par un inspecteur de grain de la CCG ou par tout appareil d'échantillonnage approuvé par la CCG au déchargement d'un wagon dans un silo terminal.

échantillon primaire

Échantillon représentant un lot de grain autre qu'un lot déchargé d'un silo terminal ou d'un silo de transformation.

échantillon représentatif

Les grades sont attribués en fonction des échantillons. Afin que les échantillons soient représentatifs du lot intégral de grain, il faut suivre les procédures d'échantillonnage correctes. Les échantillons officiels sont prélevés au moyen d'appareils d'échantillonnage en continu. La CCG publie une feuille de renseignements sur les procédures intitulée *Prélever un échantillon représentatif*.

échantillon soumis

Échantillon non officiel soumis par une compagnie céréalière ou un producteur aux fins du classement ou d'autres analyses. La CCG impose des droits pour toutes les analyses effectuées sur des échantillons soumis.

échantillon traité

Échantillon de grain qui répond à la définition de grain commercialement propre.

Voir *échantillon non traité*.

échantillonneur mécanique

Appareil mécanique servant à prélever un petit échantillon représentatif du débit du grain à des intervalles régulières.

échantillons-types

Les Comités de normalisation des grains de l'Est et de l'Ouest se réunissent chaque année et recommandent à la CCG des échantillons-types primaires et d'exportation à utiliser pour le classement des grains pendant la campagne agricole en cours.

Échantillons-types primaires
Pour la plupart des grades de grain, on prépare des échantillons-types primaires qui représentent aussi exactement que possible la qualité minimale de chaque grade en tenant compte des facteurs de classement prédominants pour la récolte en cours. Ces échantillons servent de guide visuel pour le classement des grains avant ou sur livraison aux silos terminaux et pour le classement des expéditions des silos terminaux lorsqu'aucun échantillon-type d'exportation n'a été établi pour le grade en question.

Échantillons-types d'exportation
On constitue des échantillons-types d'exportation uniquement pour les grains de l'Ouest canadien. On en prépare pour la plupart des grades de blé et des grades d'orge à des fins générales. Ils régissent le classement des expéditions en partance des silos terminaux et des silos de transformation. Ils servent à assurer à l'acheteur qu'il recevra du grain dont la qualité est sensiblement la même que la qualité moyenne du grade.

Les échantillons-types d'exportation établissent les poids spécifiques minimums, les limites maximales de mélanges et les facteurs de classement en général. Cependant, on tient toujours compte de la qualité globale. Il se peut que l'on attribue un certain grade à une exportation même si la qualité est légèrement inférieure aux exigences d'un des facteurs pourvu que, selon l'inspecteur, les autres facteurs soient suffisamment élevés pour que la qualité globale soit égale à celle de l'échantillon-type d'exportation. La décision finale quant au grade à attribuer à ces expéditions appartient exclusivement aux cadres supérieurs des Services d'inspection de la CCG.

élévateur à godets portuaire

Appareil mécanique servant au déchargement du grain en vrac de la cale d'un navire, normalement d'un cargo hors-mer dans un silo terminal situé le long du fleuve Saint-Laurent.

entonnoir Berlese

Appareil servant à recueillir les insectes.

On verse le grain suspect dans l'entonnoir. Les entonnoirs utilisés par les Services à l'industrie ont une capacité d'un kilogramme. L'entonnoir est placé sous des lumières. Les insectes, qui cherchent à s'éloigner des lumières, descendent le tube de l'entonnoir et sont recueillis dans des récipients.

entonnoir Cox

Appareil utilisé avec la mesure à capacité de 0,5 litre pour régler le débit du grain versé dans la mesure lors de la détermination du poids spécifique.

ergot

Maladie fongique touchant les céréales et les graminées. Elle s'attaque, en ordre décroissant d'apparition, au seigle, au triticale, au blé et à l'orge. L'avoine en est rarement atteinte. Les plantes atteintes sont caractérisées par des excroissances fongiques dures et épaisses, que l'on appelle *sclérotes*, dont la texture est relativement lisse et dont l'extérieur est noir violacé et l'intérieur, d'un blanc violacé.

Est canadien, Ouest canadien, Canada

Ces trois expressions font partie du nom de grade comme le blé blanc de printemps de l'Est canadien ou l'orge extra de l'Ouest canadien. Elles indiquent la zone géographique (Est ou Ouest canadien) de production telle que définie dans la *Loi sur les grains du Canada*, ou le Canada en général.

excrétions

Ce terme se rapporte au facteur de classement utilisé pour les excréments de tous les animaux, y compris les mammifères, les oiseaux et les insectes.

On enlève normalement les excrétions à titre d'impuretés. Les excrétions non extraites peuvent devenir un facteur de classement.

expédition directe

Mouvement d'exportation depuis un silo terminal. Le grain chargé est destiné à l'exportation hors du pays.

expédition indirecte

Mouvement intérieur depuis un silo terminal. Le grain sera chargé de nouveau à un silo terminal situé le long du fleuve Saint-Laurent pour être livré à l'acheteur.

facteur de classement

État physique du grain dû aux conditions de croissance ou aux procédures de manutention ou d'entreposage. Caractéristique perceptible à l'œil nu et indiquant une diminution de la qualité, p. ex., grains atteints par la gelée, grains germés ou grains échauffés. Seuls les facteurs de classement pertinents doivent être inscrits pour justifier le grade.

- Si l'on attribue le grade n° 3 à un échantillon de blé pour une raison particulière, il n'est pas nécessaire d'énumérer les autres facteurs qui répondent aux normes d'un grade supérieur.
- Si l'on attribue le grade n° 3 à un échantillon de blé pour plusieurs raisons, il faut indiquer les raisons par ordre d'importance.

folle avoine

Mauvaise herbe graminée annuelle qui réduit le rendement des cultures, augmente le taux d'impuretés et les frais de nettoyage et fait baisser le grade. La lutte contre cette plante est coûteuse. La couleur des graines de folle avoine peut varier, allant du blanc au noir. Ses grains sont normalement plus étroits que ceux de l'avoine cultivée, et ils ont une cicatrice oblique, circulaire et déprimée (que l'on appelle parfois une cicatrice circulaire) à la base, et une barbe courbée et spiralée.

fourrage grossier

Type de matières étrangères que l'on trouve dans le grain. Se rapportent aux paillettes, aux glumes détachées, aux gousses vides, aux jointures, etc. que l'on peut facilement extraire par aspiration ou par d'autres procédures de nettoyage, ou en les retirant à la main.

fragments d'insectes (I PARTS)

Les fragments d'insectes se rapportent aux morceaux d'insectes comme les sauterelles et les coccinelles qui restent dans l'échantillon après le nettoyage. Les échantillons sont analysés pour en déterminer le pourcentage de fragments d'insectes et classés en fonction des tolérances établies.

Le contact avec des insectes durant la moisson pourrait occasionner des dommages en raison des taches sur les graines des légumineuses et de l'adhérence du sol à la graine; il se pourrait également que les échantillons dégagent une odeur désagréable. Les échantillons qui contiennent des taches de ce genre seront considérés comme abîmés par suite d'un contact avec le sol et classés en fonction des définitions des couleurs. Les échantillons qui dégagent une odeur nettement désagréable qui n'est pas associée à la qualité du grain seront classés *Type de grain* Échantillon – Odeur.

frais et odeur agréable

Termes décrivant l'état du grain dont la température est normale et qui ne dégage aucune odeur désagréable.

fusariose

Maladie fongique du blé et d'autres céréales.

Dans le blé, elle est caractérisée par la présence de grains inanimés, minces et échaudés. De plus, les grains sont atteints de moisissures fibreuses blanchâtres ou rosâtres, habituellement dans le sillon, mais qui peuvent aussi s'étendre au germe du grain. On confirme la présence de moisissures sur les grains individuels à l'aide d'une loupe de grossissement 10.

La fusariose peut provoquer des mycotoxines telles que la vomitoxine. Le grain fusarié peut être désagréable au goût ou toxique pour les animaux et on ne le juge propre à la consommation humaine que lorsqu'il est pratiquement exempt de mycotoxines.

G

Dans les tableaux servant au classement par grade, lettre indiquant le nombre de grains ou de composants ayant la taille d'un grain et constituant un facteur de classement présent dans un échantillon de 500 grammes.

gangue boueuse

Graine de soja ou haricot entièrement recouvert de boue séchée.

gelée/stress par la chaleur

La gelée et le stress par la chaleur se rapporte aux grains de blé dont le son est boursouflé sous l'effet d'une exposition à la gelée ou à la chaleur persistante. La boursouflure peut être minime ou très prononcée selon la maturité du grain, la température à laquelle le grain est exposé et la durée de l'exposition. Les échantillons contenant des grains atteints par la gelée ou le stress de chaleur sont classés en fonction de la condition, comme en témoignent les échantillons-types ou les échantillons de référence s'appliquant à chaque grade.

glucosinolates

Composants naturels du canola, du colza et de la graine de moutarde à l'origine de l'odeur et du goût prononcés du chou, du chou de Bruxelles, du radis, du brocoli et du chou-fleur. Agents toxiques naturels, leur consommation en grande quantité est associée au goitre et aux maladies du foie.

La présence de glucosinolates peut être recherchée chez les graines de moutarde destinées à la fabrication de condiments. Toutefois, l'utilisation fourragère du colza était limitée en raison de sa forte teneur en glucosinolates. Les programmes de sélection visant à réduire la teneur en glucosinolates ont donné le canola.

gourd

Grain dont la teneur en eau dépasse la plage de grain *sec* établie pour la classe de grain en question, mais sans être *humide*.

grades d'échantillon

Les grades d'échantillon sont définis dans *l'Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures*. Le grain qui n'est pas admissible aux grades des classes I ou II aux termes de la *Loi sur les grains du Canada* est classé *Échantillon*. À l'exception de la désignation *Échantillon, Grains récupérés*, les noms de tous les grades d'échantillon portent la mention Canada (Can), Ouest canadien (OC) ou Est canadien (EC); p. ex. *Orge, Échantillon OC - Grains échauffés*.

Seul le facteur de classement principal fait partie du nom de grade. Les raisons secondaires de l'attribution du grade d'échantillon sont inscrites sous la rubrique *remarques*; p. ex. un échantillon de seigle qui dégage une forte odeur chimique et dont le poids est constitué à 9,0 % de grains échauffés pourrait être décrit comme suit :

- Seigle, Échantillon OC/EC - Odeur.
- L'inspecteur inscrira les remarques suivantes sur le formulaire I-12 : forte odeur chimique, 9,0 % de grains échauffés.

Dans le cas d'échantillons classés *Échantillon OC/EC/Canada*, la section des remarques sur le document d'inspection pourra inclure les renseignements suivants :

- dans le cas du blé, la classe ou les classes admissible(s) aux grades d'échantillon;
- la nature et la concentration du mélange dans les échantillons classés *Échantillon OC/EC/Canada - Mélange*;
- le genre d'odeur dans les échantillons classés *Échantillon OC/EC/Can - Odeur*.

Lorsqu'on attribue le grade d'échantillon, on indique la raison en fonction de l'ordre de priorité.

grades de grain

Les caractéristiques des grades de grain sont définies dans :

- le *Règlement sur les grains du Canada*;
- le *Guide officiel du classement des grains;*
- les arrêtés de la Commission canadienne des grains.

Classe	Autorité	Exemple
I	*Règlement sur les grains du Canada*	blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 1
II (grades spéciaux)	*Règlement sur les grains du Canada* *Canada* *Arrêtés de la Commission canadienne des grains*	grades expérimentaux Canola brassica juncea, Canada
III (hors grades)	*Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures*	grades de grain gourd et humide, grade rejeté et grade d'échantillon
IV (criblures)	*Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures*	criblures de provende n° 1

grades expérimentaux

Grades établis en vue de fournir à la Commission canadienne du blé un moyen de commercialiser les nouvelles variétés de blé et d'orge pour déterminer leur valeur marchande sur les marchés étrangers.

grades rejetés

Ces grades sont définis dans *l'Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures*. Le terme n'est pas utilisé pour le classement du grain de l'Est. Les grades numériques du grain de l'Ouest ne peuvent être classés *rejetés* qu'en raison de pierres. Si les pierres sont extraites, la désignation *rejeté* est retirée.

grades secs

Grades des grains dont la teneur en eau ne dépasse pas les limites acceptables. À mesure qu'augmente la teneur en eau, les grains sont classés *gourds, humides, mouillés* ou *trempés*.

grain

Toute graine nommée dans la *Loi sur les grains du Canada* ou désignée comme grain dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

Les échantillons jugés contaminés par le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, sont classés *Blé, Échantillon condamné*.

Le paragraphe 76.(1) de la *Loi sur les grains du Canada* précise que les exploitants de silos terminaux agréés doivent aviser la CCG s'ils reçoivent du grain infesté ou contaminé, du grain avarié ou susceptible de le devenir ou du grain nécessitant un traitement particulier. La CCG peut inspecter le grain.

La CCG indique aux exploitants la façon de traiter le grain ou d'en disposer. Si le grain a été placé dans une cellule spéciale, les exploitants de silo peuvent récupérer les frais engagés auprès du propriétaire du grain.

Aux termes du paragraphe 90(1), tout inspecteur de la CCG ayant des motifs raisonnables de croire que le grain est contaminé peut saisir toutes les preuves nécessaires pour étayer ses convictions. Aux termes de l'article 104, il est interdit à l'exploitant d'un silo agréé

de recevoir ou de livrer du grain, des produits à base de grain ou des criblures infestées ou contaminées ou qui peuvent être raisonnablement considérées comme telles.

grain détérioré

Grain ayant subi une détérioration pendant l'entreposage. Le grain humide, échauffé ou pourri durant l'entreposage exige un traitement spécial tel que le séchage ou la ventilation pour conserver sa qualité ou pour empêcher qu'il ne se détériore davantage.

Le paragraphe 76. (1) de la *Loi sur les grains du Canada* stipule que les exploitants de silos terminaux doivent informer la CCG s'ils constatent que le grain est détérioré ou fort susceptible de le devenir. La CCG pourrait inspecter le grain. La CCG donne des instructions concernant le traitement du grain ou la façon d'en disposer. Si le grain a été mis en cellule spéciale, l'exploitant du silo pourra recouvrer les frais de traitement ou autres auprès du propriétaire du grain.

grain en cellule spéciale

Dans un silo primaire, le grain en cellule spéciale est entreposé dans une cellule distincte à la demande du propriétaire. On utilise parfois l'expression « grain dont l'intégrité est préservée » ou « grain ségrégé » pour désigner ce grain.

Dans un silo terminal, il s'agit du grain entreposé dans des cellules enregistrées par numéros de cellule au nom du propriétaire, avec l'autorisation de la CCG.

grain étranger

Si l'inspecteur soupçonne qu'un échantillon ou une expédition de grain n'est pas d'origine canadienne, l'expéditeur doit produire, avant le classement officiel, une lettre indiquant le pays d'origine.

Échantillon non officiel

On peut offrir des services d'inspection pour les échantillons de grains étrangers. Il doit être clairement indiqué sur les certificats ou sur les lettres que le grade attribué à l'échantillon est le grade qui lui aurait été attribué s'il était d'origine canadienne.

Échantillon officiel, récépissés de silos terminaux

Les documents et certificats d'inspection précisent la classe de grain ainsi que le pays d'origine au lieu du grade. On notera ainsi *Maïs d'origine américaine.*

grains brûlés

Grains brûlés ou roussis par le feu. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

L'Arrêté sur les grains hors—grades et sur les grades de criblures exclut, des grades de la classe I et de la classe II, tout le grain qui dégage une odeur de brûlé ou qui contient des grains brûlés au-delà des tolérances établies. On effectue cette exclusion parce qu'il est impossible d'extraire des échantillons contenant du grain endommagé par le feu tous les grains atteints par la fumée ou par la chaleur.

grains brûlés en entreposage

La couleur des grains brûlés en entreposage est semblable à celle des grains brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé en entreposage présente une paroi lisse et luisante. Or, celle d'un grain brûlé ressemble à du charbon, comporte plusieurs alvéoles et s'effrite facilement sous pression.

Les grains brûlés en entreposage résultent de l'échauffement graduel durant l'entreposage mais ils n'ont pas été exposés à des températures assez élevées pour causer l'allumage.

Le poids d'un grain brûlé en entreposage est semblable à celui d'un grain sain de calibre analogue.

grains dégermés

Grains dont le germe a été enlevé. Si l'échantillon contient des grains germés, les grains dégermés qui n'ont clairement pas été endommagés mécaniquement sont classés comme étant *germés*. Les grains dégermés constituent un facteur de classement pour le blé, le seigle et le triticale.

grains échaudés

Les grains échaudés dans le blé sont des grains entiers qui passent au tamis à fentes n° 4,5.

Voir *Grains minces et échaudés*.

grains foncés (blé dur ambré)

Les grains foncés dans le blé dur ambré ressemblent aux grains atteints par la carie pénétrée sauf que la décoloration va d'un gris au gris anthracite plutôt que du rouge au brun foncé.

Lors du classement, les grains foncés devraient être considérés comme le sont les grains fortement cécidomyiés.

grains fortement endommagés

On considère les grains comme étant fortement endommagés

- lorsque le grain est fortement ratatiné ou déformé en raison des dommages provoqués par les intempéries, les insectes, les champignons et/ou autre facteur
- lorsque les joues ou le dos des grains de blé sont rompus.

grains germés

On considère que les grains sont germés lorsqu'il existe n'importe quelle des conditions suivantes :

- les grains font évidemment preuve d'une croissance dans la région du germe;
- le son est visiblement fendu au-dessus du germe;
- le germe est enlevé et il y a altération de la couleur normalement attribuable à la germination;
- le germe, bien qu'il soit intact, est nettement gonflé à cause d'une croissance.

Fortement germés

On considère que les grains sont fortement germés

- lorsqu'il y a des pousses dépassant les contours normaux du germe.
- lorsque les grains eux-mêmes sont fortement dégénérés, résultat apparent d'une germination avancée.

---

grains immatures

Les grains de blé immatures se caractérisent par les grains qui n'ont pas mûri complètement. L'effet physique dépend du moment, de la cause et de la durée de l'exposition aux conditions environnementales durant le cycle de croissance. La croissance du grain a été arrêtée durant le processus de maturation, occasionnant souvent une variation de la couleur, de la taille et de la forme.

---

grains minces et échaudés

Des conditions météorologiques chaudes et sèches pendant la maturation du blé peuvent réduire considérablement la taille des grains et produire des grains échaudés. Il en résulte :

- une réduction du poids spécifique;
- une diminution du rendement en farine;
- l'élimination d'un plus grand nombre de petits grains pendant le nettoyage.

---

grains momifiés

Expression désuète pour désigner les grains fusariés.

---

grains non vitreux

Voir *Grains vitreux durs (HVK)*.

---

grains pourris

Les grains pourris se décomposent en raison d'une infection bactérienne ou fongique. La pourriture se caractérise normalement par des taches, noires ou autres, et le ramollissement d'une partie ou de la totalité du grain.

---

grains roses

Les pigments roses dans les grains de blé sont un indice de l'immaturité des grains.

---

grains tachés

Les taches peuvent être artificielles ou naturelles.

Tache artificielle

- Comprend les taches produites par le contact avec des matières étrangères telles qu'une teinture ou celles causées par une matière étrangère adhérente telle que le mazout, la graisse, la peinture ou la suie;
- exclut toute tache causée par des matières toxiques.

Tache naturelle

- Comprend les taches produites par le contact avec des substances naturelles telles que les spores de carie, le sol ou les mauvaises herbes.

L'inspecteur doit tenir compte de la quantité de grains tachés ainsi que de la nature et de l'importance des taches.

La nature de la matière adhérente est notée sur les documents d'inspection.

Si l'inspecteur est incertain quant à la nature de la matière, il doit envoyer l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains à des fins d'examen et, au besoin, au laboratoire à des fins d'analyse.

Voir *Tache de mauvaises herbes*.

grains verts de la couleur de l'herbe

Grains de blé qui sont nettement verts à cause de leur immaturité.

grains vitreux durs

La vitrosité est la couleur naturelle translucide d'un grain qui est un signe visuel de la dureté du grain. Les grains vitreux durs (HVK) sont un facteur déterminant le grade des classes de blé dur ambré au Canada et de blé roux de printemps dans l'Ouest canadien.

La présence de grains vitreux durs est liée à la teneur en protéines et donne une indication sur le comportement à la mouture, facteur qui relève d'une importance particulière dans le cas du blé dur ambré. Les grains non vitreux sont le résultat de températures fraîches pendant la maturation, de sols engorgés d'eau et d'un apport insuffisant en azote. Les farines obtenues du blé non vitreux ont une teneur en protéines réduite et donnent des pains de faible volume. Les grains non vitreux ont une importance moindre lors du classement des blés tendres, puisqu'une faible teneur en protéines est souhaitable pour la confection de la plupart des produits à base de blé tendre.

granulés d'engrais

Les granulés d'engrais sont les éléments nutritifs granulés des végétaux qui sont généralement petits, durs et soit ronds et blancs ou de forme irrégulière et roses ou rouges. Les granulés d'engrais ne sont pas considérés comme substance dangereuse. Il n'y a toutefois aucune façon d'assurer, à l'œil nu, que les matières ressemblant aux granulés d'engrais ne sont pas un contaminant quelconque. Voir le chapitre pertinent pour prendre connaissance de la procédure à suivre au moment de l'évaluation.

grosses graines

Les grosses graines sont considérées comme des matières étrangères dans certaines classes de grain. Les grosses graines sont les graines de plantes cultivées et sauvages, à l'exception des céréales et de la folle avoine, qui ne passent pas au tamis à trous ronds n° 4,5.

gruau

Ce terme se rapporte aux grains déglumés et se rapporte aux caryopses d'avoine cultivée ou de la folle avoine, c'est-à-dire l'écale déglumée.

humide

Un échantillon de grain est désigné humide si la teneur en eau dépasse les limites de la plage du grain gourd établie pour la classe de grain en question. En ce qui a trait à la teneur en eau, le grain est qualifié de sec, de gourd ou d'humide. Dans le cas du maïs, du soja, du tournesol et du carthame, il existe deux désignations supplémentaires, mouillé et trempé.

impuretés

Aux termes de la *Loi sur les grains du Canada*, matières qui doivent être extraites du grain au moyen d'un équipement de nettoyage approuvé afin que l'on puisse attribuer un grade au grain. Les impuretés extraites du grain s'appellent *criblures*.

Pour indiquer le pourcentage en poids des impuretés présentes dans un échantillon.

Si...	les impuretés
le grain n'est pas commercialement propre,	sont arrondies au 0,1 % près.
il s'agit de grains de l'Est,	sont arrondies au 0,1 % près.
il s'agit d'expéditions destinées à l'étranger dont la teneur en impuretés a été approuvée par la CCG,	sont arrondies au 0,1 % près.
le grain est classé Échantillon - *Grains récupérés, Canada/OC/EC - Grains brûlés, Grains condamnés*	ne sont pas déclarées.
il s'agit d'échantillons officiels d'expéditions transportées par wagon ou par camion dont la teneur en impuretés est à l'intérieur des limites maximales autorisées pour le grain commercialement propre destiné à l'exportation (p. ex. 2,5 % pour le sarrasin cultivé),	sont celles qui sont normalement présentes après un nettoyage commercial ordinaire—il n'y a aucune teneur minimale pour le canola, 2,5 %, ou impuretés
le grain a été classé hors-grade,	sont traitées en détail dans les sections portant sur chaque classe de grain.

Certaines tolérances ont été établies en ce qui concerne les graines finement cassées présentes dans les expéditions destinées indirectement à l'exportation.

impuretés légères

Les impuretés légères sont les matières autres que les petites graines et le grain cassé qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5.

indice de chute

Valeur mesurant l'activité enzymatique suivant la germination. On détermine le nombre de secondes nécessaires pour qu'un piston tombe au fond d'un contenant rempli d'un mélange de grain moulu et d'eau.

L'essai se fonde sur le principe que la présence de l'alpha-amylase provoque la désintégration en sucres de l'amidon gélatiné, ainsi qu'une réduction de la viscosité.

La réduction de la viscosité entraînera une baisse de l'indice de chute. Les échantillons de grain ayant une forte teneur en alpha-amylase auront un indice de chute d'environ 70 secondes. Le grain sain ayant une faible teneur en enzymes aura un indice de chute élevé, tel que 350 secondes par exemple.

indice d'iode

Indice mesurant la quantité totale d'acides gras insaturés présents dans une huile. Dans le cas du lin, un indice d'iode supérieur ou égal à 189 est nécessaire à la fabrication de peintures et d'encres. Un indice inférieur se situant près de 182 convient à la fabrication du linoléum.

infestation par les insectes

Le *Règlement sur les grains du Canada* précise la marche à suivre dans les cas d'infestation des grains stockés dans les silos primaires. Le grain infesté que l'on détecte dans les silos terminaux est manutentionné et traité sous la direction d'un agent de la CCG.

Aux termes de la *Loi sur les grains du Canada*, le grain infesté correspond à l'état des grains parasités par des insectes ou par d'autres animaux nuisibles.

inspection officielle

Inspection d'un échantillon officiel de grain par un inspecteur de la CCG effectuée aux fins de classement.

légumineuses

Terme désignant les cultures récoltées pour leurs graines comestibles, telles que les pois, les lentilles, les pois chiches ou les haricots.

lignes de chargement

Graduations séparées d'un centimètre permettant de mesurer le volume du grain chargé dans un wagon.

Liste d'arrêté sur les variétés

Liste qui énumère les variétés de semences enregistrées qui peuvent être produites au Canada aux termes de la *Loi sur les semences du Canada*. L'article 28 de la *Loi sur les grains du Canada* permet d'attribuer à une variété qui n'est pas mentionnée dans l'Arrêté le grade le plus bas établi par règlement pour le type de grain en question.

Loi sur les grains du Canada

La *Loi sur les grains du Canada* est le fondement législatif habilitant la CCG à réglementer la manutention du grain au Canada et à établir et maintenir des normes visant la qualité du grain canadien. Elle a été promulguée en 1912. Il est possible de consulter la Loi par l'entremise du site Web de la CCG, au www.grainscanada.gc.ca.

marges de perte de poids

On déduit une marge du poids brut du grain livré afin de compenser les pertes de poids normales, parfois appelées pertes de poids invisibles, qui se produisent pendant la manutention du grain.

matières étrangères

Matières autres que le grain de la même classe qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés. Voici quelques exemples de matières étrangères présentes dans les échantillons de grain :

- les boulettes de terre molles;
- les céréales, appelées parfois grains céréaliers;
- les fourrages grossiers;
- les grains ergotés;
- les grains sclérotés;
- les granulés d'engrais durs;
- les grosses graines;
- les matières autres que les céréales;
- les petites graines;
- les petites graines oléagineuses;
- les pierres.

Plusieurs d'entre elles, telles que les pierres, les grains ergotés et les grains sclérotés, font l'objet de tolérances distinctes.

matières minérales

Terme désignant les pierres, les boulettes de terre et les granulés d'engrais que l'on trouve dans les échantillons de grain.

matières végétales grossières

Matières végétales triées à la main de l'échantillon, comme les gousses, les tiges, la paille, les têtes de chardon et les épis de blé, à l'exception des graines cultivées ou sauvages.

mélange de grain de l'Est et de l'Ouest

À l'exception du maïs, les mélanges de grain de l'Est et de l'Ouest sont classés *[Classe de grain] Échantillon - Mélange de grain de l'Est et de l'Ouest*. Si l'on connaît ou si l'on peut établir la composition de l'échantillon au moyen d'analyses, on l'inscrit au verso du certificat d'inspection.

À la demande de l'expéditeur, des lots distincts de maïs de l'Ouest peuvent être chargés en vrac sur les navires.

mildiou

Maladie fongique qui s'attaque au blé, à l'orge et à plusieurs autres grains. Elle se présente dans les grains non battus, normalement lorsqu'il y a un excès d'humidité. Il ne faut pas la confondre avec l'oïdium, maladie qui s'attaque aux feuilles, réduisant ainsi le rendement.

Le *mildiou*, provoqué par le champignon *Peronospora manshurica*, développe parfois une couche blanche sur le soja. Ce sont les spores du champignon. Elles n'influent pas sur le rendement à la transformation ni sur la salubrité de la graine, mais elles peuvent en altérer l'apparence.

moucheture

La moucheture est une tache près du germe des grains (grains mouchetés) causées par de nombreuses espèces de champignons et bactéries. La moucheture atteint l'orge, le triticale et le blé, mais on n'a fixé aucune tolérance distincte concernant l'orge mouchetée.

Les grains y sont vulnérables pendant les périodes prolongées de pluie ou d'humidité supérieure à 90 %, notamment aux stades de remplissage et de croissance.

La moucheture ne nuit pas normalement aux rendements mais elle peut atteindre la qualité et constituer un facteur de déclassement. Les dégâts chez le blé dur peuvent être importants puisque les piqûres noires peuvent paraître dans la semoule et la rendre impropre à d'autres transformations.

mouillé

L'échantillon de grain est jugé mouillé si la teneur en eau dépasse la plage *humide* établie pour la classe de grain en question.

mycotoxines

Substances toxiques produites par certaines espèces de champignons.

À titre d'exemple, plusieurs espèces de fusarium peuvent provoquer la maladie fongique appelée fusariose. Une des plus importantes espèces de fusarium, le *Fusarium graminearum*, peut dégager plusieurs mycotoxines dont la plus courante est le désoxynivalénol ou vomitoxine qui, lorsqu'il est présent dans les grains fourragers, produit un goût désagréable et peut réduire le taux de gain de poids chez certains animaux.

Dans le cas du maïs, le *Fusarium graminearum*, également connue comme le *Gibberella zeae*, provoque la fusariose de l'épi du maïs. En plus du désoxynivalénol, une autre mycotoxine, la zéaralénone, peut se développer. Cette mycotoxine produit un effet oestrogénique, notamment chez les porcins et les bovins.

nettoyage spécial

Tout nettoyage du grain qui s'ajoute à la procédure habituelle de détermination du taux d'impuretés. Le nettoyage spécial sert à améliorer le grade du grain.

non commercialement propre

Désigne les expéditions de grain dont la teneur en impuretés dépasse les tolérances établies. Voir *Commercialement propre*.

odeur désagréable

Désigne une odeur qui n'est habituellement pas associée au grain, p. ex., une odeur sure, de mouffette, de moisi, de mazout ou d'essence. Les odeurs du grain échauffé ou brûlé sont désignées séparément et ne sont pas comprises dans la catégorie générale des odeurs désagréables.

oléagineux

Les oléagineux comprennent la graine de lin, le canola et le colza, le soja, la graine de carthame et la graine de tournesol.

Ordre de priorité

La liste suivante comprend les raisons justifiant l'attribution de grades d'*échantillon* :

1. *Échantillon, Mélange, Grain contaminé*
2. *Échantillon, Grains récupérés*
3. *Échantillon, Grains brûlés*
4. *Échantillon, Excrétions*
5. *Échantillon, Grains fusariés*
6. *Échantillon, Ergot*
7. *Échantillon, Odeur*
8. *Échantillon, Grains pourris*
9. *Échantillon, Grains échauffés*
10. *Échantillon, Grains mildiousés*
11. *Échantillon, Grains endommagés*
12. *Échantillon, Dommages et matières étrangères*
13. *Échantillon, Grains déglumés ou Graines décortiquées*
14. *Échantillon, Grains tachés*
15. *Échantillon, Grains germés*
16. *Échantillon, Mélange*
17. *Échantillon, Grains fendus*
18. *Échantillon, Poids léger*
19. *Échantillon, Pierres*
20. *Échantillon, Couleurs mélangées*

pas d'échantillonnage

Laps de temps qui s'écoule entre les actions répétées de prélèvement d'échantillons d'une méthode ou d'un appareil d'échantillonnage.

période de rétention des échantillons

Les périodes de rétention des échantillons sont stipulées dans les procédures spécifiques d'inspection versées en ligne à K:\Isqms/03 – Procedure Manual/Procedures (français – anglais).

pertes invisibles

Pertes de poids du grain occasionnées normalement par suite d'une manutention ordinaire. Les marges de perte de poids ont été établies pour empêcher les pertes de poids brutes d'avoir une influence sur le poids net des stocks de grain entreposé dans un silo.

Les pertes invisibles de poids sont principalement dues :

- aux pertes de poussières pendant la manutention;
- aux pertes d'humidité pendant l'entreposage;
- aux pertes de poids inexpliquées observées à l'entreposage des oléagineux.

pesée de contrôle

La pesée de contrôle est l'inspection et la pesée officielles des stocks de grain, des produits à base de grain ou des criblures dans un silo agréé, afin de déterminer s'il y a un excédent ou un déficit des stocks. Les intervalles entre les vérifications et les tolérances des excédents et des déficits sont prescrits dans le Règlement.

Les pesées de contrôle effectuées aux silos terminaux agréés se font sous la direction du personnel de la CCG, tandis qu'aux silos primaires et de transformation agréés, les exploitants n'ont qu'à transmettre des rapports sur les stocks à la CCG.

pesée officielle

Pesée du grain au moyen d'un équipement approuvé sous la supervision d'une personne autorisée par la CCG ou suivant une méthode autorisée par la CCG.

petites graines

Les petites graines sont considérées comme des matières étrangères dans certaines classes de grain. Les petites graines se rapportent à toutes les graines que l'on peut extraire au moyen d'un tamis à trous ronds n° 4,5.

petites graines oléagineuses

Les petites graines oléagineuses se rapportent aux graines de lin, de canola et de moutarde cultivée.

pierres

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres, sauf dans la graine de moutarde cultivée, lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître la procédure à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Les pierres sont considérées comme matières étrangères dans les échantillons de grains.

Les pierres extraites sont considérées comme des impuretés si elles sont faciles à extraire en suivant la procédure ordinaire de nettoyage ou la procédure de nettoyage spécial.

poids spécifique

Poids d'un volume mesuré de grain exprimé en kilogrammes par hectolitre. Voir la procédure au Chapitre 1, *Détermination du poids spécifique.*

pois roses

Les pois roses se rapportent aux pois tachés par la bactérie *Erwinia Rhapontic.*

Pois alimentaires

- Il faut tenir compte de la décoloration de la surface en évaluant la couleur générale de l'échantillon.
- Lorsque la décoloration s'étend dans le cotylédon, on considère l'échantillon comme étant endommagé.

Pois fourragers

- La couleur n'est pas un facteur.

Il faut faire attention en évaluant ces pois roses, car il existe des traitements roses qui sont présentement utilisés pour traiter les semences. Il faut manipuler les échantillons suspects en suivant la procédure ISO nationale portant sur la manipulation de semences que l'on soupçonne d'être contaminées.

portion représentative

Les termes « minimum », « optimum » et « exportation » se rapportent à la taille minimale de l'échantillon à analyser lorsque l'on détecte la présence d'un facteur à diverses concentrations.

Minimum—Les portions minimums permettent aux inspecteurs de faire appel à leur jugement pour déterminer la taille de l'échantillon à analyser, ce qui serait approprié lorsqu'ils déclarent des concentrations de facteurs qui ne déterminent pas le grade. Toutefois, les portions minimums des échantillons peuvent également être utilisés lorsque le facteur détecté a déterminé le grade, si la concentration est bien à l'intérieur des seuils de tolérance s'appliquant à ce grade. Les portions minimums peuvent être utilisées dans les cas où le grade ne serait pas changé si l'analyse d'un plus gros échantillon révélerait une concentration plus élevée du facteur.

Optimum—La portion optimum de l'échantillon devrait être analysée pour un facteur qui déterminerait le grade dans les cas où les concentrations semblent être à l'intérieur de la plage des caractéristiques réglementaires du grade, s'il semble que la concentration pourrait occasionner le déclassement du grain. Si la concentration d'un facteur est à peine supérieure ou inférieure à une tolérance établie, l'inspecteur doit faire appel à son jugement et analyser une plus grande portion.

Exportation—Les portions d'exportation sont les portions minimums à prélever de l'échantillon pour des facteurs spécifiques au moment d'analyser les échantillons d'exportation. Ces normes n'empêchent pas l'inspecteur d'analyser des plus grandes portions le cas échéant.

prêt à exporter

L'expression « prêt à exporter » se rapporte aux wagonnées qui satisfont aux critères suivants :

1. Le lot doit satisfaire aux caractéristiques des grains commercialement propres pour le grade.
2. Le blé d'autres classes et de classes contrastantes doit satisfaire aux caractéristiques d'exportation pour le grade.
3. La quantité totale de matières étrangères doit satisfaire aux caractéristiques d'exportation pour le grade.

Les wagonnées qui sont commercialement propres mais ne satisfont pas aux caractéristiques d'exportation en ce qui a trait au blé d'autres classes, au blé de classes contrastantes ou à la quantité totale des matières étrangères, sont désignées comme « non prêtes à exporter ».

produits fabriqués

Matières autres que les criblures, telles que le grain malté, broyé ou concassé auxquelles on ne peut attribuer un grade. On peut effectuer une inspection sur demande. Sur les certificats, on n'inscrira que la composition au verso, pourvu que l'identification des composants soit indiscutable, p. ex. *80 % de blé broyé, 15 % d'orge broyée, 5 % de blé entier*. Au recto du certificat, on inscrit *produit fabriqué*.

qualité marchande moyenne (FAQ)

Expression, propre au domaine de la commercialisation du grain, utilisée par certains pays pour décrire la qualité du grain de la campagne courante, en se basant sur un échantillon moyen. Elle désigne une classe de grain représentative de la qualité observée pendant la campagne. Les normes de qualité FAQ peuvent varier d'une campagne à l'autre.

Règlement sur les grains du Canada

Le Règlement est établi aux termes de l'article 116 de la *Loi sur les grains du Canada*. Il régit les procédures de manutention du grain et contient des définitions de grades pour le grain cultivé dans l'Est et l'Ouest canadiens.

On peut consulter le Règlement par le biais du site Web de la CCG, au http://www.grainscanada.gc.ca/Regulatory/Regulations/regs1-f.htm.

salé

Navire profond à tirant d'eau conçu pour la navigation hauturière.

scalper

Extraire le fourrage grossier durant le tamisage.

sclérotes

Les sclérotes sont les masses dures et compactes de mycélium qui servent d'organes de conservation.

Un type de sclérote consiste en une masse de tissu fongique produite par le champignon terricole *Sclerotinia sclerotiorum* qui attaque les cultures telles que la graine de tournesol et le canola. Les infections occasionnent des pertes de rendement. Bien qu'ils n'attaquent pas les céréales, les sclérotes peuvent être un contaminant dans les échantillons de céréales provenant de champs infectés.

ségrégation (préservation de l'identité)

Dans un silo primaire, grain mis en ségrégation par l'entreposage dans une cellule distincte ou spéciale à la demande du propriétaire.

semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques pour protéger la semence germinative contre les insectes et les agents pathogènes, et pour augmenter les substances nutritives dont dispose la semence au moment de l'ensemencement. Les enrobages peuvent contenir un ou plusieurs insecticides et fongicides, et les inoculants des semences contiennent normalement soit un champignon ou une bactérie. Les deux types d'enrobage de la graine contiennent aussi un colorant pour rendre le grain traité visuellement apparent. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola.

Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

silo

On retrouve trois types de silos à grain agréés : silo primaire, silo de transformation et silo terminal.

silo de transformation

Silo destiné à recevoir et à stocker du grain en vue de sa transformation directe en d'autres produits.

silo primaire

Silo agréé destiné à recevoir des livraisons de grain directement des producteurs pour entreposage ou expédition.

silo terminal

Silo agréé servant principalement à recevoir le grain et le traiter aux fins d'exportation.

Un silo terminal intérieur est un silo agréé comme silo primaire qui sert à recevoir et traiter du grain avant son exportation directe ou indirecte.

sonde

Appareil creux et conique utilisé pour obtenir manuellement des échantillons de grain ensaché.

substance dangereuse

Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide, produit déshydratant ou inoculant ».

substances étrangères

Cette expression se rapporte au verre, au métal, au bois, au plastique ou à toute autre substance qui n'est pas définie ailleurs dans le Guide officiel du classement des grains.

Remarque : Le personnel de la Commission canadienne des grains devrait se reporter à l'instruction de travail nationale d'ISO intitulée *Manipulation du grain soupçonné d'être contaminé* pour prendre connaissance de la procédure spécifique à suivre lorsqu'il doit manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des substances étrangères.

système d'inspection électronique (EIS)

Le système d'inspection électronique, utilisé par les inspecteurs pour déterminer le poids spécifique, le taux d'impuretés et les pourcentages relatifs aux facteurs de classement, est constitué d'un ordinateur, d'une balance électronique et d'une imprimante.

tache de mauvaises herbes

Tache naturelle. Cette expression décrit :

- l'aspect brouillé ou taché des grains qui ont touché la sève des feuilles vertes de mauvaises herbes comme le chardon de Russie;
- les grains auxquels adhèrent des morceaux de feuilles de mauvaises herbes.

taille de l'échantillon à analyser

La taille de l'échantillon à analyser pour déterminer la présence des facteurs de classement spécifiques est établie pour chaque classe de grain dans la section pertinente du Guide.

tamis

Les tamis qui sont utilisés pour déterminer le taux d'impuretés et pour faire le classement sont énumérés dans le *Règlement sur les grains du Canada*. L'exactitude des tamis utilisés par la CCG est surveillée régulièrement. Voir Chapitre 3, *Spécifications des tamis*.

temps de rétention

Voir *Entreposage des échantillons*.

teneur en eau (humidité)

La teneur en eau est une mesure du contenu d'humidité du grain.

Le grain ayant une teneur en eau acceptable est désigné *grade sec*. Au fur et à mesure que la teneur en eau augmente, le grain sera désigné *gourd, humide, mouillé* ou *trempé*. Voir le Chapitre 2, *Détermination de la teneur en eau*.

transbordement direct à l'expédition

Expédition effectuée lorsque les grains, oléagineux ou légumineuses canadiens sont transbordés directement d'un camion ou d'un wagon à un navire sans traitement supplémentaire.

trempé

On considère qu'un échantillon de grain est trempé si la teneur en eau dépasse la plage *mouillé* établie pour la classe de grain en question. Au fur et à mesure que la teneur en eau augmente, le grain est classé *sec, gourd, humide, mouillé* ou *trempé*.

trieur en spirale

Le trieur en spirale sépare les graines plates des graines de moutarde blanche.

variété enregistrée

Variété de grain enregistrée aux termes de la *Loi sur les semences du Canada* et qui figure sur La liste d'arrêté sur les variétés.

variété de référence

Variété de grain figurant sur la liste des variétés enregistrées au Canada dressée par AAC.

ventilation

La ventilation consiste à faire passer des courants d'air dans le grain qui se déverse. Ce processus sert à faire disparaître les odeurs désagréables ou à conserver la qualité du grain en provoquant une baisse de la température ou de la teneur en eau.

vomitoxine

La vomitoxine, ou vomitoxine déoxynivalénol, est une mycotoxine produite par le champignon *Fusarium graminearum*.

wagon consigné

Wagon chargé de grain et expédié aux termes d'un contrat de vente conclu par le propriétaire du grain et un organisme de commercialisation.

wagon de producteur

Wagon ferroviaire chargé et expédié à un silo terminal par un producteur. Les producteurs demandent à la CCG de leur allouer un wagon.

wagon-frein

Extrémité d'un wagon ferroviaire où se situe la roue du frein à main. Les compartiments ou parois de séparation du wagon sont numérotés à partir du wagon-frein.

www.grainscanada.gc.ca

Adresse Internet de la Commission canadienne des grains.